

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912

THÈSE

N° 61

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean NOUEL

Interne des Hôpitaux de Rouen
Né à Orléans le 19 avril 1885

DES LUXATIONS ANCIENNES

DU

SEMI-LUNAIRE

(LÉSIONS, SYMPTOMES, DIAGNOSTIC, PRONOSTIC ET TRAITEMENT)

Président : M. PAUL SEGOND professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine (vi^e)

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1912

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

Jean NOUEL

Interne des Hôpitaux de Rouen
Né à Orléans le 19 avril 1885

DES LUXATIONS ANCIENNES

DU

SEMI-LUNAIRE

(LÉSIONS, SYMPTOMES, DIAGNOSTIC, PRONOSTIC ET TRAITEMENT)



Président : M. PAUL SEGOND professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUVE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, Rue Racine, (vi^e)

1912

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN, M. LANDOUZY

PROFESSEURS

MM

Anatomie	NICOLAS
Physiologie	CH. RICHEL
Physique médicale	WEISS
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BLANCHARD
Pathologie et Thérapeutique générales	ACHARD
Pathologie médicale	WIDAL
Pathologie chirurgicale	TEISSIER
Anatomie pathologique	LEJARS
Histologie	PIERRE MARIE
Opérations et appareils	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	HARTMANN
Thérapeutique	POUCHET
Hygiène	MARFAN
Médecine légale	CHANTEMESSE
Histoire de la médecine et de la chirurgie	THOINOT
Pathologie expérimentale et comparée	LETULLE
	ROGER
	DEBOVE
Clinique médicale	LANDOUZY
	GILBERT
	CHAUFFARD
	HUTINEL
Maladies des enfants	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	GILBERT BALLE
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	GAUCHER
Clinique des maladies du système nerveux	DEJERINE
	DELBET
Clinique chirurgicale	QUENU
	RECLUS
	SEGOND
Clinique ophtalmologique	DE LAPERSONNE
Clinique des maladies des voies urinaires	LEGUEU
	BAR
Clinique d'accouchements	PINARD
	RIBEMONT-DESSAIGNE
Clinique gynécologique	POZZI
Clinique chirurgicale infantile	KIRMISSON
Clinique thérapeutique	ALBERT ROBIN

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.

BALTHAZARD	DUVAL (P.)	LEQUEUX	RATHERY
BERNARD	GOUGEROT	LERI	REITTERER
BRANCA	GREGOIRE	LOEPER	RICHAUD
BRINDEAU	GUENIOT	MACAIGNE	ROUSSY
BROCA (A.)	GUILLEIN	MAILLARD	ROUVIÈRE
BRUMPT	JEANNIN	MORESTIN	SCHWARTZ
CAMUS	JOUSSET (A.)	MULON	SICARD
CARNOT	LABBE (M.)	NICLOUX	TERRIEN
CASTAIGNE	LANGLOIS	NOBECOURT	TIFFENEAU
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	ZIMMERN
CLAUDE	LECENE	OMBREDANNE	
COUVELAIRE	LENORMANT	PROUST	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

Témoignage de filiale reconnaissance

A MA CHÈRE SŒUR

A MES AMIS

AUX PROFESSEURS DE L'ÉCOLE
DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE
DE ROUEN

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX

A MONSIEUR LE DOCTEUR FORTIN

Chirurgien des Hôpitaux

(Externat 1904, internat provisoire 1907)

A MONSIEUR LE DOCTEUR DIDIER

Médecin des Hôpitaux

(Externat 1905)

A MONSIEUR LE PROFESSEUR DÉVÉ

Médecin des Hôpitaux

(Internat provisoire 1907)

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BATAILLE

Médecin des Hôpitaux

(Internat 1908)

A LA MÉMOIRE
DU PROFESSEUR ALBARRAN

(Stage 1909)

A MONSIEUR LE PROFESSEUR PINARD

(Stage obstétrical 1909)

A MONSIEUR LE PROFESSEUR BRUNON

Médecin des Hôpitaux
Directeur de l'École de Médecine et de Pharmacie
de Rouen

(Internat 1910)

A MONSIEUR LE DOCTEUR PETITCLERC

Médecin des Hôpitaux

(Internat 1911)

A MONSIEUR LE DOCTEUR JEANNE

Chirurgien des Hôpitaux

(Internat 1912)

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR SECOND

Professeur de clinique chirurgicale
à la Faculté de Médecine de Paris
Officier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le très grand honneur
de vouloir bien accepter la présidence
de notre thèse.*

AVANT-PROPOS

Ayant eu l'occasion, pendant notre dernière année d'internat dans les hôpitaux de Rouen, d'observer en peu de temps plusieurs cas de traumatismes du poignet, nous avons pensé qu'il serait intéressant, à l'époque où les accidents du travail sont de plus en plus nombreux, et où le médecin est de plus en plus exposé à donner son avis auprès des tribunaux, d'étudier en détail ces traumatismes. Et, tout d'abord, nous tenons à remercier M. le professeur A. Jeanne, notre vénéré maître, dont la situation privilégiée de chirurgien expert auprès des tribunaux a permis d'approfondir la question et de nous aider de ses sages conseils et de ses observations cliniques si précieuses. C'est à lui que nous devons d'avoir pu approcher ces malades qu'on ne rencontre pas dans la pratique courante des hôpitaux et nous lui saurons éternellement gré de nous avoir prodigué, avec un enseignement clinique et opératoire remarquable, des marques de sympathie sans nombre.

Nous remercions également M. le Dr Brunon, directeur de l'École de médecine et de pharmacie de Rouen, et M. le Dr Petitclerc dans le service desquels nous avons accompli deux années d'internat en

médecine pleines de profit et d'intérêt, et qui furent pour nous autant des amis vénérés que des maîtres écoutés.

MM. les D^{rs} Bataille et Fortin, chirurgiens des hôpitaux, Dévé, Didier et Halipré, médecins des hôpitaux, dans le service desquels nous avons accompli nos années d'externat et notre première année d'internat, ont droit à toute notre gratitude.

Nous remercions particulièrement notre ami, le D^r Née, professeur suppléant à l'École de Médecine, et médecin-adjoint des hôpitaux, qui nous a toujours soutenu de ses conseils et de sa franche amitié et auprès de qui nous avons pris le goût des recherches anatomo-pathologiques.

Nous associons dans le même sentiment de reconnaissance les amis des premiers jours de l'école et de l'internat, qui nous ont aidé à passer agréablement et de profitable façon ces longues années d'études et dont l'amitié ne s'est jamais démentie.

DES LUXATIONS ANCIENNES

DU

SEMI-LUNAIRE

(LÉSIONS, SYMPTOMES, DIAGNOSTIC, PRONOSTIC
ET TRAITEMENT)

INTRODUCTION

Nous avons eu l'intention d'étudier en détail la question si importante des traumatismes du carpe, mais l'ampleur du sujet nous fit borner notre travail à la question tant à l'ordre du jour des *Luxations anciennes du semi-lunaire*.

Nous inspirant du travail de Née (Thèse de Paris, 1905) qui a traité si magistralement les luxations récentes, n'accordant que quelques lignes aux luxations anciennes, nous avons cherché à montrer quelle était l'importance de cette question tant au point de vue juridiction des accidents du travail, qu'au point de vue avenir du blessé.

Dès maintenant excusons-nous d'avoir conservé la dénomination de « luxation du semi-lunaire » qui consacre une erreur. Les importants travaux de Delbet ont démontré, en effet, que ce n'était pas dans

ce cas le semi-lunaire qui était luxé en avant, mais le grand os qui était luxé en arrière, et il a établi la grande distinction entre les deux cas :

a) Luxation en arrière de la tête du grand os sans énucléation du semi-lunaire;

b) Luxation en arrière de la tête du grand os avec énucléation du semi-lunaire.

Toutefois il faut remarquer que la luxation du grand os n'existe jamais à l'état isolé, mais qu'elle est toujours accompagnée d'un déplacement du semi-lunaire par rapport au radius : tantôt il est assez accentué pour constituer une luxation complète ; tantôt ce petit os est seulement subluxé ; il n'en est pas moins vrai que le mot de luxation du grand os ne résume pas complètement la lésion, mais que la luxation radio-lunaire a une importance presque égale.

Aussi tout en reconnaissant l'exactitude de la division de M. Delbet, nous avons conservé la dénomination habituelle de « luxation du semi-lunaire ».

Nous devons définir aussi à *quelle époque une luxation de récente devient ancienne*. Il est à peu près impossible de fixer une date exacte qui soit la même pour tous les cas.

Aussi pouvons-nous seulement dire qu'une luxation est ancienne « quand les modifications anatomiques sont devenues telles que les procédés ordinaires de réduction échouent ou sont contre-indiqués ».

Ce qui apparaît trois semaines à un mois après le traumatisme.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

L'étude de l'anatomie pathologique des luxations du semi-lunaire est extrêmement vaste.

Pour bien comprendre les lésions des luxations anciennes, il importe de bien connaître celles des luxations récentes. C'est pourquoi, dans notre premier chapitre, nous aborderons l'étude des lésions que l'on peut observer dès le début de l'accident, puis nous verrons les modifications qui sont apportées par le temps à ces lésions primitives.

Avant l'apparition de la radiographie, les lésions des luxations étaient pour ainsi dire inconnues, la question n'étant pas encore à l'ordre du jour.

Les expériences tentées sur le cadavre pour la première fois par Lilienfeld, Née, Tavernier et Delbet, en 1905, qui en général concordent avec les résultats opératoires et radiographiques, ont permis d'en étudier le mécanisme.

Les hasards d'une dissection sur un cadavre destiné aux travaux pratiques de médecine opératoire de Paris, et qui présentait un traumatisme grave ancien du carpe, ont permis à M. Mocquot, en 1908, d'étudier les modifications osseuses et d'attirer l'attention sur les *néoformations osseuses et les ostéophytes*.

Enfin les nombreuses interventions pratiquées depuis quelques années à la suite des luxations du semi-lunaire, ont montré les modifications capsulaires et ligamenteuses, survenant à un temps plus ou moins éloigné après le traumatisme.

Nous étudierons d'abord les rapports des os entre eux, puis leurs déplacements, puis leurs fractures.

A. — LUXATIONS SIMPLES

Nous avons eu l'occasion d'examiner deux radiographies très intéressantes qui montrent la différence des lésions dans les deux cas les plus fréquents et qui démontrent la justesse de la classification de Delbet ; l'une étant : un cas de luxation en arrière du grand os ; l'autre un cas de luxation avec énucléation du semi-lunaire.

I. — *Luxation du grand os en arrière du semi-lunaire*

Sans nous attarder à l'étude du mécanisme étudié par M. Delbet dans les *Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris*, du 21 mars 1908, nous rappellerons simplement que dans ce cas :

Les ligaments radio et cubito-lunaires demeurant intacts ;

Le ligament antérieur qui s'étend du radius au grand os et au semi-lunaire ayant cédé au niveau de

son insertion sur le grand os, ou ayant arraché des parcelles osseuses au grand os ou au semi lunaire ; le grand os contourne le croissant postérieur du semi-lunaire et remonte sur sa face dorsale, mais il glisse en même temps en dehors de quelques millimètres seulement (Delbet).

RADIOGRAPHIE I (obs. II). — a) *Profil.* — 1° Le semi-lunaire est encore en rapport avec le radius. Il est situé au-dessous de la cupule radiale, *dans le prolongement de l'axe de l'avant bras*, mais il a subi un mouvement de bascule de 90 degrés, présentant une corne en haut et une corne en bas. En même temps, il est orienté un peu obliquement de haut en bas et de dehors en dedans ;

2° Le grand os est situé derrière le semi-lunaire, tout entier *en arrière de l'axe de l'avant-bras*, sa tête appuie contre la face postérieure du lunaire ; elle n'est éloignée de la cupule radiale que de 7 à 8 millimètres.

Il est orienté à peu près verticalement ;

À la partie inférieure, il est séparé du semi-lunaire par un espace triangulaire à sommet supérieur, ce qui semble impliquer la rupture du ligament capito-lunaire.

b) *Facè.* — 1° Le semi-lunaire se détache en ombre devant le grand os. Il se présente dans le sens transversal (rotation de 90 degrés) ;

2° La tête du grand os est presque sur la même ligne horizontale que le scaphoïde ; de plus, il semble que ses limites avec l'os crochu sont peu nettes, ce qu'on peut attribuer à l'attrition du médio-carpe ; on constate en même temps un *tassement notable du poignet.*

Il est impossible de voir s'il y a une fracture du scaphoïde.

Un petit fragment de l'apophyse styloïde du cubitus a été arraché.

Les os présentent une lésion commune aux traumatismes du carpe: l'ostéoporose traumatique, sur laquelle nous reviendrons plus tard.

En résumé cinq signes importants :

1° *Semi-lunaire subluxé resté dans le prolongement de l'axe de l'avant-bras ;*

2° *Rotation à 90 degrés du semi-lunaire ;*

3° *Tête du grand os en arrière du semi-lunaire, en arrière de l'axe antibrachial ;*

4° *Ascension modérée du grand os ;*

5° *Raccourcissement du poignet.*

II. — *Luxation avec énucléation du semi-lunaire*

D'après Delbet, tant qu'un petit ligament de forme trapézoïdale qui va du bord postérieur du semi-lunaire, au bord postérieur de la facette scaphoïdienne du radius résiste, le semi-lunaire reste en rapport avec le radius et le grand os est luxé derrière lui. Si ce ligament cède, le semi-lunaire est chassé en avant ; il vient, suivant le degré plus ou moins avancé de la rotation, qui peut aller jusqu'à 270 degrés (cas de Ferron) se loger au-devant du radius plus ou moins haut à la face antérieure de l'avant-bras. Par contre, le grand os, dans ce cas, revient occuper sa place normale derrière le semi-lunaire dans le prolongement de l'axe antibrachial.

RADIOGRAPHIE II (obs. I). — *a) Profil.* — 1° Le semi-lunaire est presque tout entier en avant d'une ligne verticale menée par le bord antérieur du radius ; il est orienté transversalement, mais un peu obliquement ; sa rotation est de plus de 90 degrés, il est debout, montrant en avant sa face concave inférieure avec ses deux cornes saillantes en avant, devenues supérieure et inférieure ;

2° Le grand os a complètement pris sa place, il semble basculé en avant et en bas, sa face antérieure embrassant la face postérieure du semi-lunaire.

De plus, les autres os du carpe sont nettement orientés obliquement en arrière et en bas : il y a donc eu, en outre, une luxation médio-carpienne, traumatisme complexe que va éclairer encore mieux la radiographie de face.

b) Face. — En comparant les deux radiographies, on voit qu'à gauche :

1° Le semi-lunaire se profile un peu sur la partie inférieure du radius, que l'os pyramidal est situé légèrement derrière lui. Cela réponderait à un déplacement latéral dont parle Delbet, quand le frein du semi-lunaire est déchiré, et qu'il attribue à l'espace compris entre les tendons entre lesquels vient se loger le semi-lunaire ;

2° Le grand os entre en rapport avec la face postérieure du semi-lunaire ; de plus, il semble diminué de longueur, un demi-centimètre de moins à droite qu'à gauche. Ce peut être attribué à la projection due à sa position oblique en avant, constatée sur la radiographie de profil.

On constate en plus une fracture du trapèze et du trapézoïde.

Les deux os scaphoïde et trapèze sont rapprochés l'un de

l'autre comme les deux articles d'une pince de homard (Delbet). En effet, le scaphoïde est presque parallèle au grand os et au lieu d'entrer en rapport par sa face supérieure avec la styloïde radiale, il entre en rapport par sa pointe interne avec la partie la plus élevée de la cupule radiale.

Il en résulte un rétrécissement du diamètre transverse du poignet de 8 millimètres.

Ici la raréfaction osseuse apparaît manifestement. En comparant cette radiographie à la première nous constatons que :

1° *La hauteur du poignet semble notablement diminuée*, et en comparant avec le poignet sain nous trouvons une différence de 8 millimètres environ, mais que;

2° l'épaisseur du poignet dans le diamètre antéro-postérieur est moindre;

3° et qu'une ligne verticale, menée par le bord externe du cubitus, rencontre les os pyramidal et l'os crochu, tandis que sur la première radiographie la même ligne passe toute entière en dedans de ces deux os.

C'est l'énucléation du semi-lunaire qui a amené ce résultat.

En résumé, nous trouvons quatre grands symptômes différents des précédents :

1° *Le semi-lunaire est tout entier en avant de l'axe prolongé de l'avant-bras;*

2° *Le grand os est sur le prolongement de cet axe;*

3° *Ascension du grand os et raccourcissement du carpe;*

4° *Mouvement de translation latérale.*

B. — LUXATIONS COMPLEXES

Il est encore un os dont les connexions intimes avec le semi-lunaire d'une part, par le solide lien scapho-lunaire, et avec le grand os et le trapèze d'autre part, vont compliquer la question : c'est le scaphoïde.

I. — *Luxation du scaphoïde*

Sollicité d'un côté par le semi-lunaire qui tend à l'entraîner en avant, de l'autre côté par le grand os qui l'attire en arrière, il se présente deux cas :

1^o Ou bien les ligaments radio-scaphoïdien et scapho-lunaire cèdent, et il reste attaché au grand os; ou ce sont les ligaments qui l'unissent au grand os et au trapèze qui sont détruits et alors il accompagne le semi-lunaire en avant. Disons tout de suite que ce cas est rare et que Chase, Codman, Polak, Humphray, Cerné et Hurpy l'ont seulement observé une fois chacun.

Quand, au contraire, le scaphoïde reste attaché au grand os, tantôt il prend une position postérieure et il vient alors s'arc-bouter contre le bord postérieur du radius; tantôt au contraire il vient en avant du grand os et s'arc-boutant entre la face articulaire du radius et le grand os, il empêche l'ascension de ce dernier.

Cependant cette ascension est encore rendue possible :

1° Par la rotation en avant que subit le scaphoïde qui se couche de plus en plus sur le grand os ;

2° Par le déplacement en dedans de la main qui fait loger le scaphoïde dans la partie la plus élevée de la face articulaire radiale.

Nous avons vu cette ascension et cette torsion du scaphoïde expliquer, dans une de nos radiographies, le mouvement de bascule en « pince de homard » que font les deux os extrêmes de la première rangée, le trapèze et le scaphoïde.

Si aucun de ces deux ligaments ne cède, le scaphoïde se fracture au point où s'attache le ligament inter-osseux scapho-lunaire.

II. — *Luxations rares*

Enfin il existe quelques déplacements qui ont été rarement observés mais que cependant nous devons mentionner.

Le pyramidal est rarement détaché des os de la deuxième rangée qu'il accompagne presque toujours dans leur déplacement.

Enfin il est un cas extrêmement rare : c'est la *luxation du semi-lunaire en arrière*.

M. Gouilloud présenta, à la Société de chirurgie de Lyon, le 4 juin 1908, un malade chez qui il avait constaté à la radiographie : une luxation en avant de

la tête du grand os ; le semi-lunaire semblait subluxé en arrière ; cette lésion était accompagnée d'une fracture du scaphoïde dont un fragment avait suivi le semi-lunaire en arrière.

Ni dans l'important travail de Destot sur *le Poignet et les accidents du travail*, ni dans la thèse de Tavernier (Lyon, 1906), qui réunit, cependant, 114 observations, ni dans les rapports de M. Delbet à la Société de chirurgie de Paris en 1906 et 1908, il n'est fait mention de cette luxation du semi-lunaire en arrière.

Cependant, quelques cas ont été observés dans la thèse de Montandon (Zurich, 1908), un article de Thébaud dans *les Archives générales de médecine*, un travail de Frœlich présenté à la Société de médecine de Nancy, 1906-1907.

A propos du cas rapporté par M. Gouillioud, M. Destot fait d'ailleurs remarquer qu'on a plutôt affaire à une luxation en avant du grand os, car le semi-lunaire est resté en rapport avec le radius. Tous ces faits semblent corroborer la théorie de Delbet qui fait du déplacement du grand os la base des lésions.

En février 1912, M. Durand en présente un autre cas survenu, chose curieuse, chez un malade déjà opéré en 1907 d'un semi-lunaire luxé en avant.

La corne antérieure appuyait sur la face dorsale de la tête du grand os ; sa corne postérieure reposait sur le corps de l'os. Le scaphoïde était fracturé ; son fragment supérieur suivait en arrière le mouvement

du semi-lunaire. Il y avait en même temps fracture du rebord postérieur du radius, et M. Destot s'appuya sur cette fracture pour faire valoir que, dans ce cas, le semi-lunaire pouvait accompagner le fragment postérieur du radius et rouler sur la tête du grand os comme un « chapeau qui serait rejeté en arrière. » De sorte que l'observation de M. Gouillioud que nous reproduirons semble unique.

Voilà donc résumés les principaux déplacements osseux que l'on peut observer accompagnant la luxation du semi-lunaire récente ou ancienne. Mais il existe encore une série de lésions très importantes tant au point de vue anatomo-pathologique que clinique, et dont dépend souvent le pronostic : ce sont les fractures des os du carpe.

La plus fréquente est celle du scaphoïde.

Fracture du scaphoïde. — Le siège de la fracture réside toujours au point où finit le ligament inter-osseux scapho-lunaire, c'est-à-dire à la partie moyenne entre les deux facettes articulaires destinées au grand os. La ligne de section est toujours nette sans petits fragments accessoires, ce qui semble battre en brèche l'écrasement sur lequel insistent les Lyonnais. Les deux portions sont entraînées, l'une en haut par le semi-lunaire et le radius, l'autre en bas par le grand os et le trapèze.

La portion distale prend une position verticale et vient buter contre la face articulaire du radius; le fragment proximal accompagne le semi-lunaire.

Parmi les fractures qui accompagnent la luxation du semi-lunaire c'est la fracture du scaphoïde qui est de beaucoup la plus fréquente.

Sur 113 cas M. Delbet en relève 53 avec fracture ; sur 40, Née en relève 13 ; Tavernier 40 sur 114 et Chabrol 2 sur 5 ; nous-même 2 sur 6 cas observés.

Les *fractures du semi-lunaire* sont rares, il s'agit alors d'un arrachement de la corne antérieure. *Celle du trapèze et de la tête du grand os* sont rares aussi. Quant au *pyramidal*, Tavernier en signale 3 cas dans sa thèse :

Un cas présenté par Durand à la Société de Chirurgie de Lyon, le 7 juillet 1904 ;

Un cas de Hangton et Holt (1) ;

Un de Hodges (2).

Destot en présente un cas à la Société de Chirurgie de Lyon le 20 février 1908.

Chabrol dans sa thèse en cite 2 cas.

Il est à remarquer que, dans tous ces cas, la fracture du pyramidal n'est pas une lésion isolée et accompagne toujours une luxation du semi-lunaire en avant.

Une seule fois M. Bérard, le 11 novembre 1908, a présenté à la Société de Chirurgie de Lyon une fracture isolée du pyramidal sans autres lésions du carpe. Nous signalons seulement ce cas pour la rareté du fait.

1. *Journal of the Royal Army corps* september 1904, cas 1.

2. *Boston medical and surgical journal*, october 1865.

Nous avons, dans nos observations personnelles, relevé un cas de fracture du trapèze et du trapézoïde, mais dû vraisemblablement à un traumatisme antérieur.

Radius et cubitus. — Les os de l'avant-bras sont souvent fracturés :

Le radius à la partie inférieure au lieu d'élection ; ou bien c'est la lèvre antérieure qui cède et accompagne le semi-lunaire en avant ; quelquefois c'est la lèvre postérieure, et nous en avons signalé un cas avec luxation du semi-lunaire en arrière (Rhéa Barton).

Quelquefois l'apophyse styloïde est détachée à sa base.

De même pour le cubitus c'est l'apophyse styloïde qui est arrachée.

Tavernier et Née ont réuni 21 cas de fracture du radius, 6 cas d'arrachement de la styloïde cubitale. Nous-même avons pu observer deux fois ces fractures.

Dans un cas, arrachement de la styloïde cubitale et fracture incomplète de la styloïde radiale.

Dans un second cas arrachement de la styloïde radiale à sa base.

Enfin on a observé la fracture des deux os de l'avant-bras à la partie moyenne.

Mais jusqu'ici les lésions que nous avons étudiées se rapportent aussi bien aux luxations récentes qu'aux luxations anciennes. Voyons quelles modifications va apporter maintenant l'ancienneté des

lésions du côté des os. Nous étudierons ensuite les ligaments et les capsules articulaires.

Les os luxés gardent leur déplacement primitif, rien ne tendant à les ramener à la situation normale, le malade immobilisant sa main à cause de la douleur,

Les nouvelles surfaces osseuses devenues surfaces articulaires par suite de la rotation des os vont subir des modifications.

Du côté du radius on peut trouver des lésions du cartilage érodé, soit par la pression du grand os, soit par le fragment rugueux irrégulier du scaphoïde fracturé.

La styloïde radiale rejetée en dehors, et mise en rapport avec le scaphoïde, présente parfois une surface irrégulière, finement mamelonnée, recouverte en partie de tissu fibreux.

La consolidation des os fracturés peut être obtenue si les fragments restent en place. C'est ainsi que nous avons vu la consolidation d'une fracture isolée du scaphoïde.

Mais fréquemment, en raison de l'écartement des fragments dû à l'ascension du grand os qui entraîne le fragment proximal du scaphoïde, l'autre restant en contact avec le semi-lunaire, la consolidation ne se produit pas et l'intervention même tardive fait voir qu'il n'y a même pas une ébauche de cal. Au reste, ce petit os formé de tissu spongieux est intra-articulaire et a une très faible puissance de réparation. Il est comparable en cela à la rotule.

Quand dans les cas favorables la consolidation se

produit, elle est lente, exige plusieurs mois en général et laisse presque toujours un épaississement appréciable à la palpation de la tabatière anatomique et une douleur à la pression qui met très longtemps à disparaître.

Les os de l'avant bras-fracturés se consolident normalement. Mais quand les lèvres articulaires sont fracturées en même temps que les os de la première rangée du carpe, quand il y a eu de grands délabrements, il peut résulter qu'il y ait une fusion anormale entre le radius et un os carpien donnant lieu à une ankylose, comme dans une observation de Bérard.

Il est encore une autre lésion importante que peu d'auteurs ont signalée et que nous avons rencontrée sur plusieurs de nos radiographies, c'est *l'ostéotrophie traumatique*. Notre camarade Sans, dans sa thèse de Lille 1911, a publié une de ces radiographies dont il s'était inspiré pour son travail sur *les Atrophies osseuses articulaires consécutives à un traumatisme* et il a étudié longuement la décalcification succédant à un traumatisme datant de plusieurs mois. Il dit :

«... Dans le cas du professeur Jeanne, seul le semi-lunaire a été luxé, seul il a conservé intacte sa structure alors que tous les os voisins sont nettement décalcifiés. Nous avons entre les mains le semi-lunaire, ses surfaces sont absolument lisses ; nulle part nous ne constatons cette porrosité si caractéristique sur les autres os du carpe. Sur la radiographie son ombre est très nette, au milieu de la

transparence du massif osseux qui l'environne.

» Cette intégrité de l'os luxé a une importance, à notre avis, considérable. Il nous semble que par le fait même de sa luxation, l'os a perdu la majeure partie de ses connexions avec le système nerveux. Celui-ci ne peut plus avoir sur lui cette influence morbide qu'il exerce sur les autres os. En d'autres termes, pour le semi-lunaire, l'arc réflexe trophique n'a pas subi seulement un trouble pathologique, comme ceci est arrivé pour les autres os de la main, il a été pour ainsi dire supprimé.

» Il est dès lors possible de se représenter ainsi le mécanisme de l'ostéotrophie traumatique. Par le choc, l'innervation profonde se trouve intéressée, l'influx centripète qui en résulte agit anormalement sur les neurones vaso-moteurs ou autres qui président au trophisme de l'os, et ce trophisme subit le contre-coup de cette excitation pathologique. »

Nous devons aussi signaler une formation particulière à ces traumatismes qui atteignent les petits os. Ce sont les : *néoformations osseuse* et les *hyperostoses* développées aux dépens du périoste décollé et des ligaments déchirés ou des fragments osseux arrachés.

M. Mocquot a pu en rencontrer quelques-unes dont il nous donne la description :

«... Attenant en arrière au fragment inférieur du scaphoïde, se trouve un os néoformé volumineux long de 2 centim. 1/2, haut de 18 millimètres, large d'autant, en forme de croissant, qui prolonge

en arrière le fragment inférieur du scaphoïde avec lequel il est soudé et qui va s'unir par des liens fibreux denses avec la corne postérieure hyperostotée du semi-lunaire. Entre les deux se trouve un grain osseux intermédiaire, du volume d'un petit pois. Cet os néoformé est à peine relié au fragment supérieur du scaphoïde, beaucoup plus au semi-lunaire. Sa face antérieure concave correspond à la partie postérieure de la cavité destinée au grand os. Sa face inférieure, doublée de tissu fibreux, répond à la face supérieure du trapézoïde.

Il y a, en effet, derrière le trapézoïde et soudée à lui, une autre formation osseuse anormale. »

Ces malformations avaient déterminé sur la surface articulaire du radius et sur le scaphoïde des érosions du cartilage de revêtement.

Ces os nouveaux peuvent parfois être assez volumineux pour empêcher la réduction parfaite et conduire à la résection totale du carpe, comme le préconise M. Vallas.

Ligaments. Capsule. — Que deviennent les ligaments et la capsule déchiquetés, arrachés ?

Dans les opérations qui ont pour but d'extraire le semi-lunaire on tombe souvent sur une série de tractus fibreux, mal différenciés, qui recouvrent tout le semi-lunaire, et au travers desquels il faut passer pour l'atteindre.

Sur les bords des surfaces articulaires ces tractus abondent, s'interposant entre les os, les reliant quel-

quefois de manière à former une masse fibro-osseuse opaque à la radiographie, estompant toutes les limites des os carpiens, moins le semi-lunaire, comme nous pourrons le voir sur une de nos radiographies. Il est extrêmement difficile de reconnaître dans ce manchon fibreux les restes des ligaments.

Au cours des interventions M. Jeanne a remarqué que les surfaces articulaires déshabitées étaient diminuées d'étendue.

Lésions nerveuses. — Seules les opérations pratiquées ont pu montrer par quel mécanisme elles peuvent être produites, mais on n'a pu étudier quelles sont les lésions anatomo-pathologiques.

La compression des gros troncs peut être provoquée par deux facteurs :

Le semi-lunaire luxé en avant, vient soulever le nerf et l'aplatir, déterminant une légère névrite susceptible de régression après la suppression de la cause ;

Soit comme dans un cas de Vallas : c'est un manchon fibreux qui englobe le nerf et qu'il fallut dilacérer à l'opération.

En résumé, les lésions les plus importantes de ces luxations du semi-lunaire sont les modifications de rapport entre les os qui apparaissent dès le début de la luxation et ne sont nullement modifiées par le temps. Ce sont ces modifications qui vont donner la plupart des signes physiques et même fonctionnels, et c'est sur le rétablissement de ces rapports que vont porter le pronostic et le traitement.

SYMPTOMATOLOGIE

Nous devons étudier les symptômes de la luxation récente avant ceux de la luxation ancienne, car il en est certains qui vont persister et d'autres qui vont disparaître. Enfin, il viendra s'en ajouter aux précédents.

A. — LUXATIONS RÉCENTES

a) Le premier symptôme sur lequel insistent le plus les auteurs est le gonflement du poignet. Ce gonflement survient sitôt après le traumatisme dans un temps variant d'une à quelques heures (chez un de nos malades ce gonflement était apparu immédiatement après la chute, avant qu'on le relevât) et d'emblée ce gonflement est suffisant pour masquer les lésions, et faire croire à une déformation en dos de fourchette de la fracture du radius. Ajoutons qu'il est souvent dorsal et remonte assez haut sur la face postérieure de l'avant-bras. C'est pourquoi, dans un grand nombre d'observations, nous verrons que ces lésions ont été soignées tout d'abord par l'immobilisation, l'appareil plâtré ou le massage, tout comme une fracture de l'extrémité inférieure du radius. 1

Ce gonflement dure en moyenne de huit à dix jours. Cependant Destot signale un blessé qui, vingt-cinq jours après, en présentait encore.

b) Puis apparaît la douleur, et nous ferons remarquer qu'elle est rarement primitive. Dans plusieurs cas cités par Gouillioud, Poncet, Vallas, Hœffliger, Lefebvre, le blessé avait pu, soit continuer une promenade à cheval, soit reprendre son travail pendant une partie de la journée. Mais peu vive au début elle s'accroît dans les heures qui suivent.

c) L'impotence fonctionnelle est en général absolue, les mouvements de flexion et d'extension du poignet sont douloureux. Les mouvements de latéralité sont généralement conservés. Quelquefois, dès le début, les doigts sont fléchis, impossibles à relever.

d) Quant à l'ecchymose sur laquelle Née, Melville et Chase ont insisté, ni Tavernier, ni Delbet, ni nous-même, n'avons eu l'occasion de la rencontrer sans de grands délabrements du poignet.

En résumé, douleur, impotence de la main et des doigts, et surtout œdème considérable masquant les lésions osseuses sont les symptômes que l'on peut observer dans les premiers jours d'une luxation du semi-lunaire.

Les signes physiques sont masqués par l'œdème souvent considérable ; cependant on peut dès maintenant deviner l'épaississement antéro-postérieur du poignet.

De plus, à travers le gonflement, on peut parfois sentir sous les doigts une nodosité en avant du

poignet très légèrement mobile; mais, en somme, l'exploration directe est difficile.

B. — LUXATIONS ANCIENNES

Mais lorsque le médecin ne voit le malade que quelques semaines après l'accident, les symptômes ci-dessus énoncés ont évolué et le diagnostic peut être porté plus facilement à cause de la disparition de l'œdème qui masquait au début les modifications des rapports osseux.

Nous étudierons d'abord les signes physiques qui varient suivant que, comme nous l'avons vu dans l'anatomie pathologique, le lunaire est énucléé ou non, puis nous passerons en revue les symptômes fonctionnels qui sont sensiblement les mêmes dans les deux cas.

En effet, soit sous l'influence du repos, des massages, des bains chauds, soit spontanément le gonflement, mou, œdémateux, peu à peu tend à disparaître et laisse place à un signe sur lequel insistent tous les auteurs et en particulier Delbet : *l'épaississement du poignet dans le sens antéro-postérieur* qui siège plus bas que dans la fracture de l'extrémité inférieure du radius.

I. — *Luxations simples*

a) *Le semi-lunaire n'est pas énucléé.* — A l'inspection, les deux os semi-lunaire et grand os étant l'un

derrière l'autre (voy. radiographies), le diamètre sagittal du poignet sera augmenté d'autant; de plus, le grand os, glissant en arrière du lunaire, entraîne avec lui les autres os du carpe (nous avons vu la rareté des luxations du scaphoïde avec le semi-lunaire).

Donc, nous aurons une déformation qui rappelle parfois le dos de fourchette caractéristique de la fracture du radius, mais cette déformation siégeant au niveau de la première rangée du poignet, est en partie masquée par l'épaisseur des parties molles.

Ici encore intervient un nouveau facteur, le scaphoïde, et c'est la *palpation* qui nous renseignera.

Est-il renversé en arrière, a-t-il subi ce mouvement de bascule qui porte sa concavité en haut et en avant, il s'interpose entre le grand os et le radius, et le bord tranchant de celui-ci n'est pas perceptible tout au moins dans sa partie externe.

Est-il, au contraire, basculé en avant, rien ne vient remplir l'espace compris entre la tête du grand os et le rebord postérieur du radius, et l'on devrait le sentir très nettement; mais, en général, les tendons des extenseurs passent comme un pont au-dessus et masquent les contours osseux.

En avant, en mettant la main en extension, au lieu de sentir comme normalement au-dessous du rebord antérieur du radius entre lui et le pli de flexion radio-carpien, une dépression parcourue et à demi masquée par les tendons grand et petit palmaire, fléchisseurs et ligament annulaire antérieur du carpe,

on sent souvent une résistance osseuse anormale, siégeant en général entre les deux tendons palmaires. C'est le semi-lunaire qui est venu combler cette dépression.

b) *Le semi-lunaire est énucléé.* — *A l'inspection,* l'épaississement antéro-postérieur est moins marqué car les os luxés rentrent sous le radius. Le dos de fourchette est moins marqué, mais on peut voir à travers les téguments la saillie du semi-lunaire.

Quand la rotation du lunaire ne dépasse pas 90 degrés, cette saillie est peu nette car les tendons le retiennent. Cependant nous pouvons, dans une de nos photographies, deviner déjà cette saillie.

Mais si la rotation s'accroît, le lunaire s'engageant entre les tendons, la saillie est des plus nettes, et siège plus ou moins haut, suivant que le dernier ligament qui attache le lunaire au radius est intact ou non.

Nous voyons sur une de nos photographies le semi-lunaire siéger entièrement au-dessus du pli radio-carpien, en rapport avec le carré pronateur. Ce cas est rare surtout avec l'intégrité des téguments, car dans ce cas le plus souvent le lunaire a perforé la peau et vient faire saillie au dehors.

Le déplacement latéral est souvent marqué, mouvement de translation de la main en totalité. Chaput a cité 1 cas où ce déplacement était corrigé par une inclinaison du côté cubital. Il y avait une dépression très marquée au-dessous de l'extrémité inférieure du cubitus.

Palpation. — La palpation démontre que cette saillie peut être légèrement mobile sous les doigts à la façon d'une bille, qu'elle repose sur un plan résistant.

Elle montre aussi les tendons fléchisseurs, tendus, soulevés comme des cordes de violon sur cette saillie constituant ce que Née a appelé le signe des fléchisseurs.

Mensuration. — Elle permet de constater le raccourcissement dont nous avons déjà parlé dans l'étude des lésions.

Fort variable chez chaque individu, difficile à mesurer à cause de l'inconstance des points de repère. (En général, on choisit en bas, la base des premier et cinquième métacarpiens, et en haut les styloïdes).

Il est constant, mais d'autant plus marqué que le semi-lunaire est plus énucléé.

Sur un de nos malades nous avons trouvé un raccourcissement de 8 millimètres.

La douleur, au niveau du poignet, est peu importante, et le blessé insiste rarement sur ce symptôme.

Ce dont il se plaint le plus c'est *du peu d'amplitude des mouvements de la main* et *du manque de force de préhension*.

En effet, il se présente les doigts fléchis ; leurs mouvements sont ou bien nuls ou de faible excursion. Cette flexion est constante et nous l'avons observée dans tous les cas que nous avons examinés. Seuls Destot et Robert Picqué ont vu chacun un de leurs malades conserver ses mouvements.

Le malade ne peut étendre ni fléchir sa main.

Veut-on provoquer ces mouvements ? la flexion palmaire est presque nulle : on se sent arrêté brusquement par un véritable « calage » (Durand) ; de même pour l'extension et M. Jeanne insiste beaucoup sur ces 2 cales de flexion et d'extension pour le traitement.

Quelquefois, cependant, les mouvements sont à peu près conservés.

Ceux de supination et de pronation sont encore moins souvent atteints.

Veut-on étendre les doigts ? On se sent arrêté brusquement par une résistance invincible, un raccourcissement des fléchisseurs qui n'est pas dû à la contracture ni à la mauvaise volonté du malade.

Enfin il est une complication capitale dont la fréquence fait presque un symptôme : c'est la *compression nerveuse*.

Chez plusieurs de nos malades l'attention était attirée par la présence de douleurs, dans les doigts, de fourmillements, ou au contraire par de l'analgésie (obs. I).

Ces douleurs furent attribuées à la compression du médian par le semi-lunaire luxé ; en effet, sur 125 observations, M. Delbet a constaté : 41 cas de compression nerveuse, dont 37 portant sur le médian et 4 sur le cubital.

Sur 114 observations Tavernier cite 18 cas de compression du médian et 6 de compression du cubital.

Sur 40 observations Née trouve quatre fois le médian intéressé et une fois le cubital.

Durand signale 3 compressions du cubital.

Chabrol en note 2 du médian.

M. Vallas cite un cas où le médian était comprimé par une masse fibreuse.

Il est à remarquer que malgré ses rapports plus lointains avec le lunaire, le cubital est assez fréquemment atteint. C'est sans doute aux déplacements transversaux de cet os (rupture du frein) qu'il faut attribuer ces troubles.

Le médian est le plus souvent soulevé, tendu par l'os luxé, et l'opération nous le montre écrasé, aplati, rubané, vascularisé, grisâtre.

Mais la topographie des lésions est variable. Tantôt quelques branches du médian sont seules atteintes. Tantôt ce sont les 2 nerfs médian et cubital qui voient certaines parties de leur territoire atteintes. Cela s'explique par les anastomoses.

Les symptômes que détermine cette compression sont des plus variables dans leur forme, leur ténacité et leur importance.

Tantôt ce sont de véritables névrites avec douleurs lancinantes (cas de Destot), ou des troubles de sensibilité cutanée allant de l'analgésie simple (cas de Jeanne) à l'anesthésie complète. Des troubles moteurs (impotence, amyotrophie). Un malade de Durand présentait une atrophie des deux dernières phalanges du petit doigt, un autre de l'atrophie de l'éminence thénar et des interosseux. Rétractions, véritables

griffes, parfois troubles trophiques : cyanose cutanée, glossy skin, ongles striés, maux perforants.

Enfin, on pourrait penser que les symptômes sont plus accusés quand l'énucléation du semi-lunaire est complète. Il n'en est rien. Delbet dit que des phénomènes de compression très nets ont été observés dans les cas où le semi-lunaire était resté dans ses rapports normaux avec le radius.

Le cas de luxation du semi-lunaire en arrière est trop rare pour que l'étude de ses symptômes soit facile, nous nous bornerons à citer parmi nos observations celle de Gouillioud.

II. — *Luxations compliquées*

Mais les fractures du scaphoïde accompagnant les luxations sont, nous l'avons vu, assez fréquentes et donnent naissance à de nouveaux symptômes, le plus souvent très nets.

La tuméfaction du poignet est plutôt un peu plus accusée. Sur la face dorsale, la *dépression de la tabatière anatomique* est comblée par une masse dure qui n'est autre que le scaphoïde basculé en arrière.

La *douleur à la palpation* dans la tabatière anatomique est très accusée.

Cependant, ces symptômes peuvent quelquefois faire défaut et la radiographie seule peut déceler cette fracture.

M. Jeanne attache une très grande importance au

gonflement de la région qui prolonge la gouttière radiale au-dessus du talon de la main entre les tendons du long abducteur du pouce et le grand palmaire et sur tous les cas qu'il avait eu l'occasion de rencontrer il avait fait le diagnostic de fracture du scaphoïde par ce symptôme avant la radiographie.

Les autres lésions du carpe qui accompagnent les luxations sont des épiphénomènes qui n'ajoutent rien à la symptomatologie.

En résumé, les principaux symptômes des luxations anciennes peuvent tenir en quelques lignes :

- 1° *Épaississement antéro-postérieur du poignet ;*
- 2° *Saillie arrondie sur la face antérieure du poignet ;*
- 3° *Résistance et quelquefois saillie osseuse à la face dorsale ;*
- 4° *Troubles de l'extension et de la flexion du poignet ;*
- 5° *Flexion des doigts ;*
- 6° *Troubles de compression des gros troncs nerveux.*

S'il s'ajoute une fracture du scaphoïde :

Comblement de la tabatière anatomique ;

Douleur à la palpation à son niveau.

DIAGNOSTIC

A. — DIAGNOSTIC POSITIF

Il est beaucoup plus facile à faire dans les luxations anciennes que récentes. Nous l'avons vu : l'œdème masque les déformations osseuses. Cependant la présence de troubles fonctionnels importants peut déjà faire soupçonner une lésion grave.

Après quinze jours ou trois semaines, quand les œdèmes et infiltrations sanguines ont disparu, les saillies osseuses sont plus nettes, l'exploration moins douloureuse, et l'on peut distinguer nettement ce qui, dans l'épaississement antéro-postérieur, est dû aux déformations osseuses ou au gonflement des parties molles.

En présence d'un malade atteint depuis plusieurs semaines d'un traumatisme du poignet, qui se plaint d'impotence presque absolue de sa main blessée, de douleurs ou de fourmillements dans ses doigts fléchis qu'il ne peut relever, et chez qui l'on constate la présence d'une déformation antéro-postérieure considérable du poignet, un raccourcissement de la hauteur du poignet, et chez lequel on peut sentir à la face antérieure du poignet, au-dessous ou au niveau

de l'articulation radio-carpienne, une petite tumeur dure, osseuse mobile sous le doigt, correspondant à une déformation analogue sur le dos de la main, on peut poser le diagnostic de luxation du semi-lunaire.

A quelle variété a-t-on affaire ?

Est-ce une luxation du grand os en arrière ou une énucléation du semi-lunaire ?

Nous empruntons le tableau de Delbet :

Luxation du grand os sans énucléation du semi-lunaire

Déformation en dos de fourchette.

Saillie perceptible en arrière du grand os, dans certains cas, du scaphoïde.

Translation externe de la main. Dépression sous-cubitale.

Raccourcissement léger.

Tabatière anatomique comblée s'il n'y a pas de fracture.

Douloureuse s'il y a fracture du scaphoïde.

Luxation du grand os avec énucléation du semi-lunaire

Pas de déformation en dos de fourchette.

Pas de saillie osseuse en arrière.

Pas de translation externe de la main.

Saillie antérieure perceptible.

Raccourcissement marqué.

Tabatière anatomique peu modifiée.

M. Delbet avoue avoir établi ces tableaux plutôt d'après ses expériences que d'après les observations. Chez un de nos malades répondant au premier cas il n'y avait pas de déviation latérale; et le raccourcissement était considérable (1 cm.).

Mais, en somme, quand le chirurgien se trouve embarrassé pour le diagnostic, soit à cause de l'élément gonflement ou douleur, soit à cause de complications de toutes sortes, luxations des autres os, fractures, etc., qui peuvent surgir, il reste un admirable moyen de diagnostic: *la radiographie*, qu'il ne faudra jamais manquer de pratiquer chaque fois qu'on a affaire à un traumatisme du poignet, tant au point de vue contrôle du diagnostic que dans l'intérêt du malade.

B. — DIAGNOSTIC DIFFÉRENTIEL

Le premier qui vienne à l'esprit en présence des commémoratifs de chute sur le poignet, de cette déformation en dos de fourchette, de la douleur et de l'impotence fonctionnelle qui surviennent aussitôt, est celui de *fracture de l'extrémité inférieure du radius*. Aussi verrons-nous dans nombre de nos observations le blessé soigné dès le début pour une fracture du radius.

Cependant dans cette dernière, la déformation siège toujours plus haut, à 2 ou 3 centimètres au-dessus de l'interligne articulaire. La douleur est nettement provoquée au siège de la fracture, qu'on peut très rarement délimiter par la crépitation si les fragments ne sont pas très engrenés. Les styloïdes sont au même niveau par suite de l'ascension de la styloïde radiale. Enfin les mouvements des doigts sont possibles et non douloureux.

Il est vrai que la fracture du radius peut s'accompagner de lésions du médian; ces cas sont très rares. Bouilly a signalé 3 cas en 1884 dans *le Bulletin et Mémoires de la Société de chirurgie de Paris*.

D'autre part, la luxation du semi-lunaire s'accompagne fréquemment de fracture du radius à l'avant-bras, arrachement des styloïdes, fracture de la lèvre antérieure, ou postérieure du radius (type Rhéa Barton).

Ces fractures n'ajoutent presque rien aux symptômes de la luxation du semi-lunaire et ne sont souvent que des trouvailles de radiographie.

Nous passerons rapidement sur l'*entorse du poignet* où prédominent la douleur, la limitation des mouvements et le gonflement, mais il n'y a pas de déformation osseuse ni de saillies.

Les luxations radio et médio-carpiennes sont extrêmement rares, la radiographie sera d'un grand secours.

Signalons l'*exostose ostéogénique* et les *kystes synoviaux du poignet*.

La *fracture isolée du scaphoïde* mérite une mention spéciale :

Diminution de l'extension et de la flexion du poignet. Adduction et abduction souvent réduites ;

Tuméfaction englobant le bord externe du poignet occupant la tabatière anatomique et la région située au-dessus de la portion thénarienne du talon de la main.

Mais ce sur quoi M. Jeanne insiste surtout :

Pas de troubles dans les mouvements des doigts tout se passe dans le poignet :

L'homme atteint de luxation du semi-lunaire est un *infirmes complet*, celui qui n'est atteint que de fracture du scaphoïde peut se servir de ses doigts.

De plus, la palpation ne fait pas sentir de saillie osseuse au-dessous du radius.

Ici encore la radiographie viendra confirmer le diagnostic.

PRONOSTIC

La luxation du semi-lunaire, nous l'avons vu, n'a aucune tendance à guérir spontanément. Tous les malades que nous avons vus se présentaient avec des troubles de la flexion et de l'extension, des douleurs dans le domaine des nerfs comprimés, de la flexion des doigts et de l'impotence quasi-absolue. Parmi les observations que nous avons recueillies on ne trouve qu'un cas de Jacob (1) concernant un soldat atteint de luxation du lunaire avec fracture du scaphoïde et qui, sans aucun traitement, avait vu disparaître un mois après la totalité de ses symptômes fonctionnels.

Tavernier cite 2 cas d'Eigenbrodt terminés favorablement sans intervention. Il y eut même disparition des troubles de compression nerveuse.

Ces 3 cas sont exceptionnels.

En général, les symptômes persistent et le blessé est un « infirme complet » comme l'appelle M. Jeanne.

1. *Bulletins et mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, 2 juillet 1912, p. 953.

Il nous a paru intéressant de compléter un tableau publié par M. Delbet en 1908 (1) relevant le résultat des cas où n'avaient été tentées ni la réduction ni l'extirpation.

Tavernier, dans sa thèse, sur 12 cas traités par la mécanothérapie, le massage ou l'hydrothérapie, ou même n'ayant subi, aucun traitement, trouve 5 résultats à peu près satisfaisants, 7 franchement mauvais (ankylose ou persistance des troubles fonctionnels).

Dans nos observations nous relevons :

Un cas de Lefebvre. Traitement par courants continus. Deux ans après, persistance de la limitation des mouvements et de la douleur.

Un cas de Lefebvre. Massages, électrothérapie, mécanothérapie. Eaux de Bourbonne-les-Bains. Mauvais résultat.

Un cas de Destot. Officier de cavalerie guéri par l'exercice énergique du sabre.

Tous nos autres malades ont subi un traitement chirurgical : soit la réduction, soit l'extirpation, soit la résection du carpe. Nous verrons dans l'étude du pronostic post-opératoire quel est le traitement de choix pour ces luxations.

Disons dès maintenant qu'on a intérêt à intervenir le plus tôt possible avant que les adhérences fibreuses aient transformé le carpe, avant que les troubles de compression soient définitifs, avant qu'ap-

1. *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, 24 mars 1908, n° 11, p. 410.

paraissent les atrophies musculaires et la raréfaction osseuse.

Nous insistons surtout sur les troubles de compression, il faut toujours intervenir dès qu'on les a constatés. La fracture du scaphoïde ne vient pas assombrir le pronostic car elle ne gêne pas la réduction, et quand on pratique l'extirpation du lunaire il est facile d'extirper aussi le fragment scaphoïdien qui y adhère.

TRAITEMENT

Nous avons vu, au cours de ce travail, que les cas récents et anciens traités par les massages, l'hydrothérapie, l'électrothérapie ont donné de piètres résultats. Sur 40 cas Delbet compte 8 résultats satisfaisants, 5 médiocres, et 27 entièrement mauvais.

Tout au plus, ceux qui avaient subi une immobilisation immédiate ont-ils pu voir leurs symptômes s'amender plus rapidement, et Tavernier attribuant à la mobilisation précoce les phénomènes d'arthrite qui entravent la guérison, met sur le compte de cette immobilisation les quelques cas d'Eigenbrodt guéris sans traitement.

Mais, en pratique, il n'est que quatre modes de traitement des luxations anciennes du grand os :

- 1° *Réduction par manœuvres externes ;*
- 2° *Réduction sanglante ;*
- 3° *Extirpation du semi-lunaire, puis réduction ;*
- 4° *Résection.*

A. — *Réduction par manœuvres externes.* — C'était autrefois la méthode de choix pour les luxations récentes. Née et Tavernier disent en avoir obtenu les meilleurs résultats. Cependant, nous ferons

remarquer, avec Delbet, que les résultats sont longs à se faire attendre, plusieurs mois souvent ; que dans les cas où il y a compression nerveuse, la réduction est souvent insuffisante à faire disparaître les troubles, que le mouvement de rotation du lunaire et sa mobilité rendent le succès aléatoire, qu'enfin la fracture du scaphoïde retarde la restauration. D'ailleurs, elle ne peut être tentée que dans les cas récents et nous avons en vue le traitement des cas anciens.

B. — *Réduction sanglante.* — Les cinq tentatives faites n'ont pas donné de bons résultats :

C. — *Réduction de la luxation après extirpation du semi-lunaire et du fragment scaphoïdien fracturé.* — C'est l'opération de choix. Sur 41 cas, Tavernier ne relève que 3 cas mauvais et 2 douteux. C'est le procédé qu'a employé M. Jeanne pour ses blessés et il en a obtenu les meilleurs résultats. Delbet insiste sur une manœuvre : après l'extirpation du lunaire il tente la réduction, en avant, du grand os et il la prétend très facile. Même, il attribue les mauvais résultats de l'opération à l'oubli de cette méthode.

Sur chacun de ses malades M. Jeanne l'a tentée. Il n'a pu la réussir à cause des adhérences fibreuses très épaisses qui retenaient le grand os à sa nouvelle place. Malgré cet insuccès, dans 3 cas, le résultat a été excellent. On enlève en même temps le fragment proximal du scaphoïde en laissant le fragment distal.

Technique de l'opération. — Voici la technique qui a été suivie dans nos cinq observations :

Abord par la voie antérieure ;

Bande d'Esmarch : Incision de 6 centimètres le long du bord interne du grand palmaire. Inutilité de la section complète du ligament annulaire antérieur conseillée par Dujarrier. Simplement encocher légèrement son bord supérieur.

Ne pas drainer, mais ne pas oublier qu'on a un espace mort ; aussi faut-il faire une hémostase très minutieuse, ce qui n'empêche pas qu'il y a toujours du sang dans la cavité laissée.

Il y a évidemment là une petite menace d'infection, aussi ne doit-on pas faire de suture hermétique, un simple pansement compressif sans attelles.

Soins consécutifs : immobilisation quelque temps, puis commencer le massage. Il est assez difficile de préciser à quel moment cesser l'une pour commencer l'autre. Même sous le pansement compressif, le blessé peut faire de très petits mouvements qui ne sont pas nuisibles à la réparation.

M. Jeanne, en général, immobilise pendant une semaine, et d'une façon plus générale, la mobilisation prudente peut être commencée dès qu'elle n'est plus douloureuse.

D. — *Résection du carpe.* — D'après Delbet, l'ankylose n'est pas une indication absolue. La limitation des mouvements serait souvent due à la contracture.

L'ancienneté de la lésion n'est pas non plus une

indication puisqu'il a cité 1 cas où, huit ans après le traumatisme, l'extirpation a donné un bon résultat. Voici quelles indications donne M. Vallas :

« Le changement de rapports des os, la production d'ostéophytes dont le plus petit joue un grand rôle dans des articulations aussi serrées et aussi exactement ajustées, la rétraction cicatricielle des déchirures ligamenteuses, ne tardent pas à supprimer le jeu des surfaces articulaires déformées et l'ankylose du poignet est constituée. »

Dans ces conditions il conseille la résection et il cite 6 observations où les résultats furent excellents.

M. Jeanne a dû pratiquer cette résection sur un de ses malades chez qui le grand os luxé venait empêcher les mouvements d'extension. Le résultat fut médiocre.

Il faut ajouter qu'il y avait une ostéo-arthrite de tout le carpe extrêmement intense.

Ce doit être, à notre sens, un traitement de la dernière extrémité.

En résumé, l'indication opératoire se pose, selon nous, d'une façon quasi-absolue. Exception pourra être faite pour les cas fort rares où une amélioration spontanée, considérable et rapide, est obtenue comme dans le cas de Jacob.

C'est là une évolution exceptionnelle.

PRONOSTIC POST-OPÉRATOIRE

Quel est l'avenir de ces opérés?

Tandis que ceux sur lesquels on tente la réduction simple voient les symptômes mettre un certain temps à disparaître (trois ou quatre mois), ceux, au contraire, chez qui *l'extirpation du semi-lunaire* a été pratiquée accusent dès le lendemain la sédation ou même la disparition des douleurs, fourmillements ou troubles de sensibilité cutanée. Les mouvements du poignet sont toujours améliorés, surtout ceux de flexion, puisque la « cale de flexion » a disparu. Ceux d'extension sont moins marqués, mais on verra plusieurs cas où l'opération les a considérablement améliorés.

Sur les cas que nous avons suivis 3 ont obtenu une restitution fonctionnelle presque intégrale, un autre a eu une amélioration notable. Le résultat a été presque nul chez le blessé auquel furent pratiquées successivement l'extirpation du semi-lunaire et la résection du carpe.

Les radiographies faites après l'opération montrent que les os sont parfaitement adaptés à leurs fonctions nouvelles. Nous regrettons qu'aucun de nos malades

n'ait répondu à notre appel pour nous en fournir plusieurs exemples.

Cependant quelques facteurs sur lesquels nous sommes impuissants à agir peuvent survenir pour entraver la guérison rapide. Ce sont : l'étendue des lésions, les grands délabrements du carpe, les lésions d'arthrite chronique et notamment l'ostéo-arthrite raréfiante.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le D^r Jeanne.)

Traumatisme ancien carpo-métacarpien. — Luxation en avant du semi-lunaire gauche. — Compression du médian et du cubital. — Pas de traitement

D..., trente-sept ans, peintre. Le 2 novembre 1908, chute les pieds en avant d'une hauteur de 4 mètres environ. Perd connaissance du coup. Le malade présente un traumatisme vertébral grave et des lésions du poignet pour lesquels M. le D^r Jeanne, expert auprès des tribunaux, fut appelé à donner son avis.

29 mai 1909. — Il fut procédé à l'examen du nommé D... et le D^r Jeanne fit le rapport suivant :

« Il convient de remarquer que ce même poignet avait déjà subi un traumatisme le 4 avril 1905 sur lequel j'avais été appelé à donner mon avis. Le diagnostic que j'avais porté alors était *subluxation métacarpo-trapézienne du pouce* ; les mouvements de ce doigt avaient subi de ce fait une diminution non de leur amplitude, mais de leur force. Il

n'existait, d'ailleurs, aucun trouble fonctionnel des autres doigts, aucun désordre dans le reste du poignet.

J'avais conclu à une très légère incapacité. D...se présente avec la main gauche, mollement ouverte, les doigts un peu infléchis, d'autant plus que le doigt est plus interne, l'auriculaire un peu écarté des autres, le creux de la main bien accentué.

C'est à peine s'il peut s'écarter spontanément de cette attitude; les doigts, sans force, ne peuvent ni serrer, ni s'étendre.

Si on les mobilise : on est surpris, au contraire, de ne rencontrer aucune résistance, ils sont absolument souples et on les fléchit facilement dans la paume; en somme :

Absence de toute raideur, mais impuissance quasi-absolue.

Le *poignet* est plus *ronde*. Du côté dorsal pas de déformation notable : cependant la petite tête du cubitus ne fait pas saillie comme à l'état normal.

Du côté palmaire, par contre, on voit au-dessus du pli inférieur radio-carpien, une petite tuméfaction arrondie, quasi médiane, pas tout à fait cependant, car elle est toute entière en dedans du tendon du grand palmaire. Elle est immobile, de consistance osseuse.

Sa situation presque médiane et au-dessus du talon de la main, sa forme, sa consistance, la forme ronde du poignet, l'importance des troubles fonctionnels donnent à penser qu'il s'agit d'une *luxation en avant de l'os semi-lunaire*.

Et la palpation des autres os et des articulations confirme cette impression.

Les apophyses styloïdes sont à leur niveau respectif.

Le diamètre antéro-postérieur du poignet est augmenté,

Sur la face dorsale, la dépression qui correspond normalement à la tête du grand os est un peu plus creuse que de l'autre côté et à parler exactement, plus dépressible ; le rebord articulaire du radius est un peu plus net ; mais ce ne sont là que des nuances.

Seulement quand on cherche à fléchir la main on se trouve très vite arrêté et le petit creux sous-radial n'est plus comblé parce que le semi-lunaire n'est plus là.

Radiographie. — Les lésions ont été citées dans l'anatomie pathologique (radiographie II).

Les troubles sensitifs sont notables : spontanément l'index et le médius sont très sensibles, douloureux, dès qu'ils supportent un certain poids. La recherche subjective de l'analgésie montre qu'elle existe dans les zones figurées par les schémas sus-jacents.

Nous remarquons qu'il s'agit d'analgésie et pas d'anesthésie au contact, qu'elle s'étend au nerf médian et au nerf cubital, qu'elle n'est pas partout également accentuée dans les zones ombrées, qu'elle a son maximum d'intensité au niveau des deux dernières phalanges des trois derniers doigts où elle est complète.

Remarque. — Le malade ne subit aucun traitement pour sa luxation du semi-lunaire.

L'accident fut revisé.

Amélioration presque nulle.

OBSERVATION II (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le D^r Jeanne.)

Luxation en arrière de la tête du grand os. — Pas de compression nerveuse. — Extirpation. — Bon résultat

S..., quarante-quatre ans, journalier. Le 19 novembre 1909, en arrimant des sacs de farine, reçoit huit sacs d'une hauteur de plusieurs mètres. Il fut atteint d'un écrasement du pied qui nécessita l'amputation immédiate de la jambe et d'une contusion du poignet gauche qui fut traitée par des massages et des frictions.

Il accuse une douleur constante dans le poignet, la main manque de force, les doigts ne peuvent se tendre.

17 juin 1910. — M. le D^r Jeanne, commis en fin d'expertise, constate :

Une tuméfaction du poignet, ressemblant au dos de fourchette de la fracture du radius, mais situé plus bas (tout en restant au-dessus du pli radio-carpien), moins accentué, moins allongé.

Pas de déviation latérale.

Les apophyses styloïdes ont conservé leurs rapports normaux respectifs.

Le poignet est globuleux. Sa circonférence mesure au niveau de la pointe styloïde radiale :

17 cm. 1/2 à gauche ;

16 centimètres à droite.

Il est raccourci, car si on mesure la distance entre cette pointe radiale et l'interligne trapézo-métacarpien on trouve :

2 centimètres à gauche ;

3 centimètres à droite.

La moitié interne du pli radio-carpien est plus accentuée et plus oblique en bas et en dedans.

C'est surtout à la face antérieure que se voit la tuméfaction du poignet.

Palpation. — La dépression antérieure située entre le rebord antérieur du radius et le pli inférieur du poignet est remplacée par un relief arrondi, de consistance osseuse, qui ne peut être que l'os semi-lunaire déplacé.

A la face dorsale, en regard de lui quoiqu'un peu plus bas, la dépression est remplie par le grand os.

Radiographie (V. pl. I).

Les troubles fonctionnels sont :

Ankylose quasi-complète du poignet ; le seul mouvement possible étant la flexion en inclinaison cubitale, mais très limitée, à 10 ou 15 degrés.

Attitude vicieuse des doigts et du pouce ; les doigts sont fléchis en crochets inextensibles, d'une rigidité de bois ; crochet incomplet dû à la flexion à angle droit de la deuxième phalange et à la flexion très légère de la troisième ; la première reste en extension, le pouce en opposition et adduction incorrigible.

Flexion des doigts facile mais avec moins de puissance.

Extension impossible.

Troubles trophiques légers des deux dernières phalanges des doigts dont la peau est amincie, lisse, sans souplesse

luisante. Les ongles présentent quelques inégalités, de la pigmentation, de la striation transversale.

Pas de troubles sensitifs.

L'amputation de la jambe et la luxation du semi-lunaire amenant une incapacité de travail estimée à 80 o/o, M. le Dr Jeanne propose une opération qui réduira l'incapacité de 30 o/o.

Opération le 10 août 1910.

Chloroforme. Bande d'Esmarch.

Incision de 6 à 7 centimètres de long, commençant sur l'éminence thénar à 1 centimètre au-dessous du pli radio-carpien, remontant le long du bord interne du grand palmaire jusqu'à 5 ou 6 centimètres au-dessus.

Le semi-lunaire, profond plus que ne l'avait laissé penser la palpation, est abordé entre le tendon du grand palmaire écarté en dehors et les tendons fléchisseurs repoussés en dedans. On ne trouve pas de trace du ligament antérieur du carpe.

Énucléation du semi-lunaire pénible, car il est raréfié et on craint de le briser. Il est dans une loge à parois fibreuses bien délimitée, d'aspect terne. Pas de lésion du scaphoïde.

Suture au crin, sans drainer, sans reconstituer le ligament annulaire du carpe, qui n'est représenté que par des vestiges impossibles à suturer.

Au cours de l'opération, immédiatement après l'énucléation on constate que les mouvements de flexion et d'extension ont recouvré une grande étendue. Mais que la rétraction des tendons fléchisseurs est le fait d'adhérences solides au niveau des doigts, probablement dans leur gaine digitale car lorsqu'on cherche à les étendre avec force, on voit dans

la plaie, qu'au niveau du poignet, ils restent en état de relâchement.

L'examen du semi-lunaire enlevé donna les résultats suivants :

Aspect dépoli et terne, irrégulier des surfaces articulaires. La surface articulaire radiale paraît maintenant formée de deux territoires : l'ancien de beaucoup le plus grand.

Un autre, au-dessus de lui, étroite bande cartilagineuse, déprimée, seule surface de contact avec le radius.

A la face inférieure, le croissant pour le grand os, est moins creux, il a pris une direction plus oblique, l'arête qui le sépare de la facette articulaire pour le scaphoïde est émoussée et celle-ci n'est plus reconnaissable.

Suites apyrétiques indolentes.

5 septembre 1910. — Les mouvements du poignet ont notablement gagné : la flexion se fait à 40 degrés, l'extension reste à peu près la même.

La rétraction des doigts persiste.

12 octobre 1910. — Nouvelle expertise. M. le Dr Jeanne constate que la flexion peut se faire dans une étendue de 25 à 30 degrés.

Le crochet que forment les doigts est un peu plus ouvert. L'incapacité est évaluée à 25 0/0.

Mars 1911. — Les doigts ont conservé leur flexion irréductible : la flexion du poignet a gagné considérablement (40 à 50 degrés).

OBSERVATION III (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le professeur Jeanne.)

*Luxation en arrière du grand os. — Pas de
compression nerveuse. — Extirpation. — Bon résultat*

B..., 36 ans, ouvrier charpentier.

Le 13 juin 1912 fait une chute de 4 à 5 mètres et tombe sur le côté droit du corps. Quand on le relève il s'aperçoit que le poignet droit est gonflé, quoique peu douloureux ; le lendemain matin, il ne peut remuer les doigts, le poignet est plus gonflé encore.

Le Dr Cohan lui applique un pansement résolutif pendant huit jours ; puis massage huit jours encore, finalement il pense à une luxation du semi-lunaire.

13 juillet. — M. Jeanne voit le malade.

La main est à peu près dans l'axe de l'avant-bras à peine fléchie, les doigts à angle obtus et peu mobiles.

A l'inspection : le poignet droit est plus gros.

Face dorsale : élargie et gonflée, le petit creux sous-radial et la petite dépression para-cubitale ont disparu ; la tête cubitale fait bien moins saillie.

Face palmaire : poignet plus arrondi, légèrement bombé au lieu d'être plat. Les dépressions normales de la gouttière radiale et de la gouttière cubitale sont légèrement tuméfiées ; les tendons sont moins nets, le pli inférieur du poignet déplié, à demi effacé.

La tabatière anatomique a presque disparu.

Palpation. — Diamètre antéro-postérieur nettement augmenté.

Du côté dorsal : résistance osseuse à la place du creux normal.

Du côté palmaire : sous le petit palmaire, sous le grand palmaire et en dehors de lui : résistance osseuse. Toute cette exploration antérieure est douloureuse.

Mensuration. — Apophyse radiale au premier métacarpien : 28 millimètres à gauche ; 24 à droite.

Apophyse cubitale au cinquième métacarpien : 3 centimètres à gauche ; difficile à mesurer à droite.

Mouvements. — *Poignet* : Extension nulle. A partir de la position d'extension en droite ligne qu'a prise la main.

Flexion insignifiante.

Pronation complète.

Supination pas tout à fait, reste à parcourir environ 15 degrés.

Abduction nulle.

Adduction réduite des deux tiers.

Doigts. — Flexion incomplète : la pulpe des doigts s'approche de la racine de la main de 9 centimètres environ.

La préhension est impossible.

Le pouce a ses mouvements d'opposition, mais seulement et avec peine jusqu'à l'annulaire.

L'abduction est incomplète.

Pas de troubles de la sensibilité.

Opération le 19 juillet. — Incision de 6 centimètres, on récline les fléchisseurs avec le médian. Le semi-lunaire est englobé dans un tissu blanc grisâtre ; on s'assure que c'est bien lui grâce à sa mobilité,

Extirpation. — Impossible de vérifier ses connexions ligamenteuses avec le radius, car on opère dans un tissu amorphe, où on ne reconnaît plus de ligament différencié.

Après l'extirpation on *tente vainement de réduire* la luxation du grand os ; après plusieurs mouvements on réussit à mobiliser le poignet en flexion complète et en extension.

Le ligament annulaire n'a été incisé que dans la moitié supérieure: la reconstitution est donc inutile.

Hémostase soignée, assez difficile à cause des adhérences produites au contact de l'os.

Immobilisation en ligne droite sur une petite planchette.

22 juillet. — Suppression de la planchette. Très bon état, n'a jamais souffert depuis l'intervention.

OBSERVATION IV (Inédite)

(Due à l'obligeance de M. le professeur Jeanne.)

Luxation en arrière du grand os. — Atrophies musculaires.

— *Extirpation, puis résection du carpe. — Résultat médiocre*

P..., trente ans, couvreur, tombe le 31 mai 1910 d'une hauteur de 2 mètres, l'avant-bras étendu, sur la paume de la main.

Le jour même, le poignet enfle et le lendemain, la main aussi.

Deux médecins demandent une radiographie à la compagnie d'assurances qui refuse. Un troisième médecin pratique

des massages jusqu'au 5 août, époque à laquelle M. Jeanne voit le blessé,

Ce dernier se plaint : de raideur du poignet, engourdissement du pouce.

La supination est incomplète, l'index en crochet.

Examen : le 11 août.

Poignet et main droite. — La main est amaigrie, il y a une légère atrophie de la zone cubitale.

Diminution du diamètre transversal, atrophie de l'éminence hypothénar. Amaigrissement des espaces interosseux.

Inclinaison du côté cubital, et le pli radio-carpien est oblique en haut et en dedans.

Doigts légèrement infléchis, l'index davantage, à angle obtus, et ne peuvent être redressés.

Tuméfaction du poignet à la face dorsale et palmaire. Il est plus arrondi, son diamètre antéro-postérieur est augmenté sur toute la largeur.

Les saillies ou creux normaux ont disparu : tout est fondu en un seul bloc.

Mensuration. — Diamètre antéro-postérieur au niveau de la pointe de la styloïde radiale : droite 4 cm. $1/4$; gauche 3 centimètres.

Circonférence : mêmes points de repère : gauche 15 cm. $1/4$; droite 17 cm. $1/2$.

Palpation. — Au-dessus du talon de la main, à la place de la dépression normale, saillie osseuse. A la face dorsale, tout les os paraissent plus saillants, mais au milieu il y a une saillie plus considérable, sensible à la pression.

Troubles fonctionnels. — Ankylose complète du poignet,

les seuls mouvements possibles sur une très petite étendue sont : la flexion et l'inclinaison cubitale.

Adduction et abduction normales.

Demi-supination. Pronation normale.

Mouvements des doigts. — L'extension complète est impossible. La flexion va facilement jusqu'à la paume pour tous les doigts sauf pour les deux premiers, mais elle est sans force.

Pas de troubles de sensibilité objective.

La pulpe du pouce est suffisamment douloureuse pour que le malade ne puisse rien saisir avec.

Atrophie légère de l'avant-bras.

Radiographie. — a) De face : montre la déformation, l'agrandissement et la plus grande opacité de l'ombre du semi-lunaire subluxé en avant sous le bord radial antérieur.

Les lésions d'ostéite raréfiante sont des plus nettes (c'est cette radiographie que publia Sans) (1).

L'ombre du semi-lunaire a la forme en trapèze à grande base supérieure. L'ombre du grand os se voit en arrière de lui.

Il y a un arrachement partiel de l'apophyse styloïde cubitale.

b) De profil : le semi-lunaire a conservé ses rapports avec le radius, il a subi un léger degré de bascule. Le grand os est nettement luxé en arrière.

Première opération le 13 août 1910.

L'os est enlevé sans peine. Il n'est pas déformé.

Suites apyrétiques et indolentes.

1. Sans, thèse de Lille, 1911.

Le malade fut revu à plusieurs reprises.

Cinq semaines après l'opération : la flexion a gagné notablement ; mais l'extension n'a rien gagné, il semble qu'il y ait en arrière un petit bloc qui l'empêche et il est manifeste que le scaphoïde fait relief en arrière plus qu'il ne devrait et qu'il est complètement immobile.

Deuxième opération le 21 septembre : ablation par voie dorsale du scaphoïde, tête du grand os, corps de l'os crochu.

Les suites furent simples, mais le résultat fonctionnel peu brillant.

OBSERVATION V (Inédite)

(Due à l'obligeance du professeur Jeanne.)

Luxation bilatérale du grand os en arrière. — Fracture bilatérale du scaphoïde. — Extirpation. — Très bon résultat.

M..., âgé de vingt-trois ans, ouvrier peintre, tomba le 1^{er} mars 1912 du haut d'un échafaudage. Il étendit les bras pour protéger la tête et toucha le sol sur la paume des mains ouvertes.

Le Dr Tambareau appelé à lui donner ses soins trouva un gonflement notable des deux poignets, les doigts incapables de s'étendre, et après pansement compressif des premiers jours, lui fit des séances de massage. Le gonflement disparut, mais les troubles fonctionnels persistent aussi accentués.

Le Dr Tambareau demande l'avis du Dr Jeanne le 3 avril 1912.

Examen. — A) *Poignets et main droits :*

Vu de face, le poignet paraît normal.

Vu de profil, il paraît légèrement tuméfié ; il y a, en effet, une minime voussure au-dessus du talon de la main juste au milieu et le tendon du petit palmaire est légèrement soulevé. Rien ne rappelle la déformation en fourchette propre à la fracture de l'extrémité inférieure du radius.

La tabatière anatomique ne se distingue plus, même quand on tire sur le pouce.

Palpation. — Le diamètre antéro-postérieur du poignet est augmenté et cet épaissement est dû à des résistances osseuses qui comblent les creux normaux.

En arrière : le creux normal est partiellement comblé, au-dessous du rebord radial.

En avant : le palper délimite, au-dessus du pli inférieur du poignet et tangente à lui, une saillie comme s'il y avait une noisette à demi-enfouie sous les tendons fléchisseurs, elle mesure environ 2 centimètres de large et un peu moins de hauteur ; il est manifeste qu'elle est due à l'os semi-lunaire luxé en avant.

La tabatière anatomique n'est pas comblée. Les styloïdes radiale et cubitale ont conservé leurs rapports normaux. Le poignet est un peu raccourci.

Troubles fonctionnels. — La main et les doigts sont un peu immobiles, les doigts en flexion légère, en crochet.

La flexion de la main est absolument nulle, et tout de suite arrêtée comme par une cale ; si on insiste on provoque des douleurs et on ne gagne rien.

Les doigts n'arrivent pas à toucher la paume. La préhen-

sion n'a aucune force. Aussi le blessé peut à peine se servir de sa main droite. Il ne peut rien porter ni soulever.

La sensibilité normale est diminuée dans le territoire cutané du nerf médian.

B) *Poignet et main gauches.* — Les déformations et troubles sont calqués sur ceux du côté droit : ils en diffèrent légèrement ; l'impotence est encore plus considérable ; l'exploration est plus douloureuse ; la sensibilité dans le territoire du médian est à peu près abolie.

Radiographies. — Lésions semblables des deux côtés.

La tête du grand os a abandonné sa coiffe lunaire, est venue se placer en arrière de lui ; le semi-lunaire a tourné de 60 degrés et s'est placé de champ, une corne de son croissant en haut, l'autre en bas : il est orienté presque verticalement.

Mais la radiographie montre une fracture du scaphoïde des deux côtés, qui a passé inaperçue sur le malade, parce que la tabatière anatomique n'était pas comblée.

Estimant que, grâce à la bilatéralité des lésions l'incapacité de travail atteindra 70 o/o, M. Jeanne conseille l'extirpation des deux semi-lunaires.

Opération le 17 avril 1912.

Côté droit. — On trouve un fragment du scaphoïde attaché solidement au semi-lunaire, ayant subi un mouvement de rotation de 90 degrés.

On tente en vain de réduire la luxation du grand os, mais on constate que les mouvements du poignet ont repris toute leur étendue.

Côté gauche. — Mêmes dispositions des fragments scaphoï-

diens. Le médian est repoussé en avant, vascularisé, grisâtre, soulevé par les os luxés.

La manœuvre de reposition du grand os fut vaine, mais la cale de flexion étant enlevée, les mouvements de la main sont très étendus.

Immobilisation.

Dans les jours qui suivirent il y eut à droite un petit hématome qui suppura et donna un peu de température.

Juillet 1912. — A droite : résultat presque parfait, seule l'extension est réduite de moitié. Les doigts ont recouvré leur force.

A gauche : mouvements un peu moins puissants, le petit doigt reste fléchi.

En somme, très bon résultat.

OBSERVATION VI

(R. Périer, interne des hôpitaux, *Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris*, février 1909, p. 63.)

*Fracture en coin de la surface scaphoïdienne du radius. —
Luxation du semi-lunaire en avant*

Il s'agit d'un homme de trente-trois ans, entré dans le service de M. Routier, à l'hôpital Necker, le 2 février 1909. Cet homme était tombé du quatrième étage et présentait à son entrée une fracture de la crête iliaque du côté droit et une fracture extrêmement douloureuse de l'extrémité inférieure du radius.

La radiographie de la main montra qu'il s'agissait d'une

luxation du semi-lunaire en avant avec fracture de la styloïde radiale.

Le mécanisme de la chute sur la main est impossible à préciser par suite du manque de commémoratifs ; il n'y a pas d'éraflure permettant d'affirmer qu'il y ait eu chute sur le poignet en extension dorsale.

Probablement, dans notre cas, la surface scaphoïdienne du radius s'est détachée dans un premier temps, par pression entre le scaphoïde et le poids du corps, et secondairement s'est produite la luxation du semi-lunaire énucléé en avant.

Les signes cliniques étaient les suivants : gêne des mouvements du poignet et douleur extrême ; déplacement de toute la main du côté radial ; augmentation de l'épaisseur du poignet dans le sens antéro-postérieur ; saillie au niveau du canal carpien, soulevant les tendons fléchisseurs.

Compression du médian se manifestant par de l'engourdissement, de l'hyperesthésie et la production d'une vive douleur quand on essayait de relever les trois doigts du milieu.

10 février. — M. Routier opère l'extirpation du semi-lunaire. Incision verticale au niveau de la saillie du canal carpien. Le semi-lunaire est facilement enlevé. Il se présentait de la façon suivante :

La facette concave (du grand os et de l'os crochu) regarde en dedans ; la facette radiale en dehors ; la facette du scaphoïde en avant, c'est-à-dire du côté palmaire, la facette du pyramidal en arrière, si bien que l'os a subi une double rotation ; rotation de 45 degrés suivant son axe antéro-postérieur et rotation moins prononcée suivant l'axe transversal.

Notons qu'un petit fragment du semi-lunaire était détaché entre la face antérieure de l'os et la facette concave.

OBSERVATION VII

(M. Durand, Société de Chirurgie de Lyon. Séance du 22 décembre 1910, *Lyon médical* du dimanche, 14 mai 1911, n° 20, p. 899.)

Luxation du semi-lunaire

Il s'agit d'un homme de quarante-huit ans qui fit, le 13 avril 1910, une chute de 6 mètres de haut environ. Il tomba sur la chaussée d'une route, il ne sait trop dans quelle attitude, et se fit ainsi des lésions multiples : plaie du cuir chevelu et de la face, contusions thoraciques, fracture de côtes.

Ces lésions bruyantes occupèrent d'abord la scène et firent reléguer au second plan un traumatisme du poignet droit. Une fois dissipés, par contre, ces troubles du début, le poignet devint la lésion principale et ne subit aucune amélioration, au contraire.

Je vis cet homme fin septembre 1910, et passe sous silence, comme sans intérêt, tout ce qui ne touche pas le poignet.

A ce moment, l'état était le suivant : l'examen direct révélait l'existence, dans le canal carpien, d'une petite masse présentant tous les caractères d'un semi-lunaire luxé. Sur la face dorsale, on trouvait le bord postérieur du plateau radial immédiatement au-dessus de la tête du grand os.

Rien d'apparent au scaphoïde. Le diagnostic de luxation du semi-lunaire s'imposait.

La radiographie montrait, comme vous le voyez, que le

semi-lunaire, luxé en avant, avait basculé, dirigeant ses cornes non plus en bas, mais en avant. L'apophyse styloïde du radius était fracturée sans déplacement.

Les troubles fonctionnels étaient très sérieux ; troubles moteurs ; flexion palmaire presque nulle ; quand on la provoque, on sent que ce mouvement est brusquement arrêté par un « calage » véritable. La flexion dorsale est moins diminuée, mais reste peu étendue, à peine un tiers de la normale. Latéralité cubitale assez complète ; latéralité radiale existe à peine ; pronation, supination à peu près normales.

Les mouvements passifs des doigts sont complets, les mouvements actifs se font mal et sans force, la pulpe ne touche qu'à peine, dans la flexion, la paume de la main.

Il existe un peu de névrite du cubital ; diminution de la sensibilité cutanée dans son domaine, diminution de la force et du volume des muscles hypothénar et interosseux. L'adducteur du pouce semble intact. Atrophie musculaire notable de l'avant-bras, dont la circonférence a plus de 1 cm. 1/2, près de 2, de moins que celle de l'avant-bras gauche.

Il existait un peu de tuméfaction de la partie supérieure de la gaine synoviale des tendons fléchisseurs, les mouvements y provoquaient une crépitation fine très nette.

Il résultait de là des troubles fonctionnels considérables qui ne permettaient pas à cet homme de reprendre l'exercice de sa profession de maçon.

Opération le 18 octobre. — Incision antérieure, sur le bord cubital de la masse des tendons fléchisseurs. On récline celle-ci, on arrive sur l'os luxé, qui est facilement saisi, on l'enlève ensuite suivant la technique habituelle.

Suture complète. Réunion *per primam*.

Guérison opératoire rapide.

Résultats. — J'ai revu cet homme le 2 décembre. L'amélioration est considérable et s'accroît encore. Plus de fourmillements dans les derniers doigts. Grande diminution des troubles moteurs : flexion palmaire presque complète ; latéralités à peu près restaurées. On n'a plus, en fléchissant, la sensation de « calage » brusque. Pronation, supination parfaites.

Le trouble, qui est le moins amélioré, bien qu'il le soit nettement, est la diminution de la latéralité des doigts, en rapport avec la névrite cubitale qui n'a pas complètement disparu et laisse persister un peu d'altération de la sensibilité cutanée dans son territoire.

L'atrophie musculaire de l'avant-bras ne diminue plus que d'un centimètre à peine la circonférence du côté malade.

Les fonctions de la main se sont améliorées considérablement et l'exercice de la profession va pouvoir être repris.

OBSERVATION VIII

(M. Destot, Société de Chirurgie de Lyon, séance du 2 juin 1910, *Lyon médical* du dimanche, 4 septembre 1910, n° 36, p. 366.)

Un maçon, de quarante ans, tombe de 3 mètres de hauteur, les deux mains en avant ; douleur très vive surtout dans le poignet droit. Le Dr Denis, de Mâcon, qui le voit à ce moment, pense à une fracture du radius du côté droit, et à une entorse du côté gauche.

Quatre jours après, le malade revient, accusant des douleurs intolérables à gauche, dans le domaine du cubital.

Les douleurs de droite ont cessé.

Examen radioscopique. — Dislocation du carpe très nette. En conséquence, le blessé est anesthésié et on essaye de réduire.

Cette première tentative ayant échoué, quelques jours après, on essaye de nouveau sans plus de résultat. Les douleurs privent le malade du sommeil. Au bout de vingt jours, le Dr Denis me l'adresse, et, comme il existait des excoriations de la peau, survenues à la suite de pressions sur la face antérieure du poignet, j'essaye à mon tour, à l'hôpital de Sainte-Foy, dans le service du Dr Gallois, et avec son concours, une réduction fort délicate en raison des manœuvres antérieures. J'arrivai bien à mobiliser le semi-lunaire, ainsi que le montrent les radiographies avant et après l'opération, mais je ne pus aboutir et décidai de réséquer l'os aussitôt que les plaies seraient cicatrisées.

Le vingt-sixième jour après l'accident, j'enlevai l'os luxé. Le malade n'a pas eu de température et je pense le présenter dans quelques jours, lorsqu'il aura repris ses mouvements. Les douleurs ont cessé de suite et la sensibilité des doigts commence à reparaître.

OBSERVATION IX

(M. Bérard, Société de Chirurgie de Lyon, séance du 11 novembre 1909, *Lyon médical* du dimanche, 23 janvier 1910, n° 4, p. 171.)

Il s'agit d'un manoeuvre de quarante-quatre ans, entré à

l'Hôtel-Dieu pour un traumatisme du poignet droit datant de vingt-trois jours. Il était tombé de sa hauteur sur le dos de la main droite placée en demi-flexion. Il se présentait avec la déformation et l'attitude caractéristiques des dislocations du carpe : poignet tassé et épaissi en masse, radius et cubitus intacts, main fixée en demi-flexion, douleur à la pression sur la face dorsale, au niveau du semi-lunaire, qui semblait faire saillie en arrière, douleurs irradiées avec fourmillements dans tous les doigts, surtout dans les doigts innervés par le cubital.

La radiographie montre une ankylose ancienne du semi-lunaire, avec la face articulaire du radius. Il y avait fusion intime des deux os. Ne pouvant admettre qu'en trois semaines une consolidation de fracture avec synostose se fut réalisée, nous avons pressé de questions le malade, qui se prêtait d'abord assez mal à cet interrogatoire. Il finit par avouer qu'à l'âge de douze ans, donc trente-deux ans auparavant, il avait déjà fait une chute sur la main, à la suite de laquelle il avait gardé une déformation du poignet en légère flexion, avec gêne des mouvements des doigts, qui devenaient le siège de fourmillements dès qu'il travaillait avec un outil un peu lourd : il ne pouvait se servir de la pelle et piochait difficilement.

La chute récente n'avait fait qu'exagérer ces troubles anciens en y adjoignant des signes d'arthrite, comme il arrive après les entorses dans des vieux foyers de fractures articulaires.

Avant de tenter une résection du semi-lunaire, qui serait trop tardive pour donner de sérieux résultats fonctionnels, nous avons également l'intention de commencer par l'immo-

bilisation et la révulsion à la teinture d'iode. Puis on tentera de rendre progressivement au poignet des mouvements de plus en plus amples. Si ces tentatives échouent, alors, mais seulement alors, nous discuterons l'opportunité d'une intervention sanglante.

OBSERVATION X

(M. Durand, Société de Chirurgie de Lyon, séance du 20 janvier 1910, *Lyon médical* du dimanche, 17 avril 1910, n° 16, p. 877.)

Luxation antérieure d'un semi-lunaire fracturé

Il s'agit d'un terrassier âgé de quarante et un ans ayant fait une chute, 3 à 4 mètres environ, le 23 septembre 1907. Il tomba sur sa main gauche.

Il précise très nettement, et ce fait est assez extraordinaire dans les luxations du semi-lunaire, sur la main fléchie et frappant le sol par son bord cubital, en flexion et adduction radiale de la main, par conséquent. La lésion fut prise pour une fracture du radius et traitée comme telle. Il resta plus de trois mois sans travailler. Il conserva des troubles mécaniques, mais fut surtout gêné par des troubles résultant de l'altération des nerfs cubital et médian. Il n'eut jamais de grande névrites avec fortes douleurs, griffe, troubles trophiques, mais il éprouvait souvent la nuit des élancements douloureux qui le réveillaient.

De plus, il souffrait de toute la main pendant le travail, éprouvait une faiblesse hors de proportion avec les troubles

mécaniques articulaires, faiblesse qui semblait en rapport, par conséquent, avec les troubles du cubital et du médian. Enfin, l'année dernière, il survint un phénomène très bizarre et même difficilement explicable. Un jour, il éprouva une grande peine à se mettre au travail, puis survint à la base du petit doigt une sensation qu'il compare à celle que déterminerait une petite gobille roulant sous la peau de la première phalange, du bord cubital au bord radial de la face antérieure du doigt. A partir de ce moment, ce petit doigt fut privé de tout mouvement actif, et ses deux dernières phalanges subirent une importante atrophie.

Il est amené dans le service pour les troubles moteurs et douloureux de sa main.

Actuellement, il accuse des lancées dans le petit doigt, de l'impotence complète de ce doigt, de la faiblesse des autres.

Le petit doigt est bizarre, sa première phalange est celle d'un manoeuvrier, les deux autres plus petites, mais de coloration et d'aspect normal, sont celles d'une femme inactive.

Les mouvements du poignet sont :

Flexion dorsale et flexion palmaire un peu restreintes, pas beaucoup.

Latéralité radiale réduite, latéralité cubitale presque disparue.

Pronation, supination à peu près normales.

A l'inspection : face dorsale du carpe normale. Sur la face palmaire existe, sur la ligne médiane du poignet, soulevant les tendons des deux palmaires, une saillie très marquée.

A la palpation : radius et cubitus sains. Scaphoïde, rien d'apparent. Sur la face dorsale on sent mal la dépression qui

surmonte le grand os et, dans la flexion, on ne sent pas s'interposer, entre le grand os et la lèvre du radius, la face dorsale du semi-lunaire. Rien au pyramidal.

En avant : la palpation trouve que la saillie visible est constituée par une masse dure soulevant les tendons, peu mobile, et qui semble située plus haut dans l'avant-bras que ne l'est d'ordinaire le semi-lunaire luxé. Pourtant, on ne peut guère songer à autre chose. On fait donc le diagnostic de luxation du semi-lunaire.

Pas de modification bien nette de la sensibilité cutanée dans le médian et le cubital, peut-être y a-t-il un léger degré de diminution de cette sensibilité.

Un peu d'atrophie musculaire de l'avant-bras, peu de chose aux éminences thénar et hypothenar. Latéralité des doigts et adduction du pouce un peu gênées.

La radiographie de face et de profil confirma le diagnostic de luxation antérieure du semi-lunaire, mais montra que cet os était en même temps fracturé : la plus grande partie de l'os s'est luxée, mais a une forme très spéciale due à sa fracture. On ne voit pas la corne si caractéristique d'ordinaire et, sur le profil, la partie supérieure de l'os montre un bec allongé très particulier.

Je suis intervenu hier matin, incision antérieure, les tendons sont réclinés vers le bord cubital. Je trouve l'os plus tôt et plus haut que dans les autres cas que j'ai opérés. L'ablation est facile, l'os tient surtout par un fort trousseau fibreux venant des profondeurs du carpe s'attacher à la partie antéro-inférieure du semi-lunaire.

Je n'ai pas vu de fragment scaphoïdien, et sur la radiographie cet os paraît intact.

J'en'ai pas eu non plus à toucher le petit fragment resté en place du semi-lunaire. En effet, c'est moins pour les troubles articulaires que pour les phénomènes nerveux que j'ai opéré cette homme, de sorte que l'indication ne s'imposait pas d'aller dans l'articulation du poignet ; de plus, le ligament antérieur de cette articulation était si net sous l'os luxé que je n'ai pas eu la tentation d'aller plus profondément.

OBSERVATIONS XI ET XII

(M. Destot, Société de Chirurgie de Lyon.

Séance du 2 avril 1908, *Lyon médical*, 26 juillet 1908.)

Lésions traumatiques du carpe

1^o Un malade de quarante-deux ans qui, le 22 janvier, tomba sur la main droite d'une hauteur de 4 mètres. Il pèse 90 kilos. Le 15 février seulement je vis le malade la main immobilisée avec un gros œdème et de l'anesthésie douloureuse des doigts, surtout dans le domaine du cubital.

La radiographie montra un semi-lunaire luxé non seulement en dedans, mais encore basculé latéralement. La radiographie de profil fit voir qu'il avait perdu ses connexions avec la tête du grand os et avec le radius.

Je fis la réduction le 17 février. Une radiographie sous plâtre montra que la luxation était bien réduite. Le scaphoïde n'était pas cassé, ni luxé, ni en avant ni en arrière. Aujourd'hui le malade a récupéré tous ses mouvements. Il lui reste seulement un peu de diminution de la force, de la

sudation exagérée et quelques troubles vasculaires et nerveux qui diminuent de jour en jour.

2° Voici un autre cas fort intéressant : Il s'agit d'un jeune garçon de seize ans, entré dans le service de M. Bérard pour une entorse du poignet. On le fit radiographier pensant trouver une fracture légère du radius.

En fait, on voit sur le profil que le scaphoïde et le lunaire se sont dissociés, que le condyle carpien n'est plus régulier ; le scaphoïde est légèrement basculé en arrière, le lunaire en avant. C'est le premier degré de dislocation.

OBSERVATION XIII

(Société de Chirurgie de Lyon.

Goullioud, Séance du 4 juin 1908, *Lyon médical*,

4 octobre 1908.)

Luxation en avant de la tête du grand os. — Éclatement transversal de la peau de la paume de la main

Le 14 avril dernier M. R..., valet de chambre, âgé de quarante-six ans, était sur un marchepied de 2 mètres de hauteur environ, quand, voulant descendre, il se trompa de côté et tomba dans le vide. Il put se relever de suite souffrant beaucoup de la main droite, et remarqua que cette main était renversée sur la face dorsale de l'avant-bras. Instinctivement il la ramena en flexion. On constata bientôt qu'il présentait une large plaie de la paume de la main.

Quand, quelques heures après, il entra à l'hôpital Saint-Joseph, on observa les trois lésions suivantes :

Une plaie par éclatement de la paume de la main ;

Une déformation considérable du poignet ;

Une luxation en arrière de la phalange de l'annulaire.

La plaie de la paume de la main était transversale, située au-dessous du pli palmaire inférieur, s'étendait d'un bord à l'autre de la paume de la main.

Les tissus déchirés baillaient de 8 à 10 millimètres.

Déjà toute la main était fort tuméfiée. Mais la lésion capitale, celle qui me fait vous présenter ce malade, était un traumatisme complexe du poignet. Il donnait lieu à une forte déformation ainsi décrite :

Si on regarde la face antérieure de la main, on remarque un gonflement de toute la main et de tout l'avant-bras. On remarque aussi que le talon de la main ne semble plus être dans l'axe de l'avant-bras, mais qu'il proémine en avant : l'axe de la main n'est donc plus la prolongation de celui de l'avant-bras. Une large ecchymose remonte jusqu'au pli du coude.

Vu par la face dorsale, le membre présente le même gonflement. La main est déjetée du côté radial faisant un angle avec l'avant-bras, le sommet de l'angle correspondant au carpe.

En palpant la région on reconnaît que l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras est intacte, que la ligne bi-styloïdienne est normale ; la lésion est donc sous-jacente à cette ligne.

D'autre part, autant du moins qu'on peut le constater, à travers le gonflement de la région, le métacarpe est indemne. La lésion siège donc dans le carpe. Au niveau du carpe on remarque deux choses :

1° Une inclinaison de la main sur le bord radial, en vertu

de laquelle la tête du premier métacarpien se trouve ramenée sur le même niveau que l'apophyse styloïde du radius et glissée en avant de celle-ci, il y a donc effondrement de la colonne scaphoïdienne, la tabatière anatomique a disparu, remplacée par un angle de 140 degrés environ formé par les côtés de la main et de l'avant-bras ;

2° On remarque au-dessous de l'extrémité inférieure des os de l'avant-bras, vus par leur face postérieure, surtout au-dessous du radius, une dépression qui montre que la main s'est luxée en avant. Cette dépression se trouve à 1 centimètre environ au-dessous de la ligne bi-styloïdienne, ce qui répond approximativement au milieu du carpe, de sorte que par l'examen clinique on arrive déjà au diagnostic de luxation plus ou moins complète, dans l'interligne médio-carpien.

La radiographie montre (14 avril 1908) :

1° Une luxation en avant de la tête du grand os ; le semi-lunaire semble subluxé en arrière ;

2° Une fracture transversale du scaphoïde. L'un des fragments est resté en relation avec le semi-lunaire, l'autre fragment est venu en avant avec le grand os.

Des nouvelles radiographies faites le 16 et le 18 avril permettent de juger la réduction aussi parfaite que possible et de compter sur un résultat fonctionnel très acceptable.

5 mai. — Vingt-quatre jours après le traumatisme et après vingt et un jours d'immobilisation, une radiographie permet de constater que la réduction du grand os était parfaite et que les deux fragments du scaphoïde rapprochés rendaient à cet os sa forme et ses rapports.

Tous les mouvements du poignet étaient possibles, légè-

rement limités et malgré le gonflement qui persistait en partie.

Deux mois après le malade a repris son travail. On peut dire le résultat excellent.

OBSERVATION XIV

(M. Durand, Société de Chirurgie de Lyon.
Séance du 8 février 1912, *Lyon médical*, 12 mai 1912.)

*Déplacement du semi-lunaire vers le dos de la main.
Ablation.*

Le 4 avril 1911, il tomba de plusieurs mètres sur le côté gauche et se fit une grave fracture de la cuisse, dont il a bien guéri et un traumatisme du poignet gauche.

La mobilité de ce poignet se restaura mal et les troubles fonctionnels qui persistèrent lui parurent analogues à ceux qu'il avait subis autrefois à droite lors d'un déplacement de son semi-lunaire en avant du grand os après un premier accident.

Je le vis en janvier.

Il souffrait peu de son poignet, mais accusait surtout des troubles de la mobilité; la flexion palmaire était assez satisfaisante, la flexion dorsale nulle, le mouvement était arrêté brusquement comme si le poignet était « calé »; latéralités diminuées.

Diminution de la force; pas de trouble de la sensibilité cutanée.

A l'examen, rien d'apparent au squelette de l'avant-bras, les apophyses styloïdes ont leurs rapports normaux.

En avant, on sentait, dans le canal carpien, une masse dure, ressemblant un peu à ce que donne le semi-lunaire luxé. Mais la masse osseuse était moins saillante et plus profondément située dans la paume, sous les tendons, que ne l'est d'ordinaire le semi-lunaire luxé. Saillie un peu anormale de l'apophyse thénarienne du scaphoïde.

La tabatière anatomique était en partie comblée.

Sur la face dorsale, on voyait et on sentait, au niveau de l'interligne, une saillie osseuse très nette, faisant relief et qui paraissait siéger plutôt sur le radius que sur le carpe, mais comme elle se prolongeait en plein carpe, il était impossible d'en préciser nettement l'origine, radiale ou carpienne. Le massif carpien était profondément modifié, on sentait plus bas que la masse osseuse, une dépression peu nette qui ne donnait en rien l'impression du creux surmontant normalement la tête du grand os.

M. Destot fit deux radiographies, et voici ce que nous trouvâmes : le semi-lunaire, quittant en partie son contact avec la tête du grand os, avait passé en quelque sorte sur la nuque de celui-ci ; sa corne antérieure appuyait sur la face dorsale de cette tête du grand os, sa corne postérieure abandonnant la surface articulaire reposait sur le corps de l'os.

Il y avait donc déplacement du semi-lunaire sur le grand os, semi-lunaire en arrière, grand os en avant. Le scaphoïde fracturé avait vu son fragment supérieur suivre en arrière le mouvement du lunaire.

Un mouvement corrélatif s'était produit entre le radius d'une part, le lunaire et le scaphoïde d'autre part ; ces deux derniers os s'étaient déplacés en arrière, tendant ainsi à

être énucléés sur la face dorsale du poignet. Le radius n'était pas absolument sain, et la portion de son bord postérieur, en contact avec le lunaire et le fragment supérieur du scaphoïde, avait été fracturée, rejetée sur le dos de la main ; c'était elle qui formait la partie supérieure de la saillie osseuse perçue cliniquement.

L'importance des troubles fonctionnels justifiait une intervention chirurgicale, et, comme l'ancienneté de la lésion rendait impossible la réduction, l'opération sanglante s'imposait.

Le plan consista à réséquer le lunaire et le fragment supérieur du scaphoïde et à abattre la crête formée par la lame postérieure du radius.

Ceci fut fait le 26 janvier.

OBSERVATION XV

(Méret, *Normandie médicale*, 1^{er} juillet 1910, p. 318.)

Luxation ancienne du semi-lunaire en avant et du grand os en arrière avec fracture du scaphoïde. — Présentation de radiographies

Il s'agit d'un homme de vingt et un ans, qui fit une chute de cheval, la paume de la main gauche en hyperextension, ayant porté violemment sur le sol.

La main est déviée vers le bord cubital. Sur la face dorsale du poignet existe une tuméfaction surtout accusée en dehors ; le creux formé normalement par la tabatière anatomique est effacé ; peu de gonflement sur la face palmaire. Le mouvement d'extension du poignet sur l'avant-bras est impossible,

celui de flexion est limité. Les mouvements de latéralité sont assez étendus. On perçoit de légers craquements en provoquant ces divers mouvements.

L'impotence fonctionnelle est presque absolue : le malade ne peut soulever avec la main aucun objet un peu lourd.

Il y a enfin une atrophie marquée des muscles de l'avant-bras et des éminences thénar et hypothénar.

Je vous présente une première radiographie de la main gauche, en position frontale antérieure. Le scaphoïde offre une déformation très accentuée ; il semble brisé : des deux fragments l'un de forme quadrilatère est situé en dehors, l'autre triangulaire, chevauchant le précédent, est contigu au semi-lunaire. Il paraît y avoir sur ce cliché un déplacement assez grand des fragments, il fallait faire passer le rayon normal par le scaphoïde.

Une deuxième radiographie faite dans ces conditions montre cet os à peine déformé, mais on voit une ligne blanche un peu sinueuse, s'étendant obliquement du bord interne de l'os à son bord externe ; cette ligne représente le trait de fracture qui a divisé le scaphoïde en deux segments, lesquels se sont soudés avec un minimum de déplacement.

Ces deux clichés permettent donc d'affirmer une fracture ancienne du scaphoïde ; ils ne nous fournissent aucun renseignement sur la situation réciproque du semi-lunaire et du grand os.

Or, voici un troisième radiogramme du poignet, en position sagittale, qui vous montre nettement que les rapports des deux os sont changés.

D'une part, en avant, vous voyez le semi-lunaire facilement reconnaissable à sa forme spéciale. Sa face supérieure,

convexe, répond à l'extrémité inférieure du radius ; sa face inférieure, concave, creusée en cupule, est libre ; elle ne reçoit pas la tête du grand os que vous apercevez en arrière du semi-lunaire et très près du radius. Il y a donc bien une luxation du semi-lunaire en avant, ou plus exactement du grand os en arrière, car le semi-lunaire a conservé ses rapports normaux avec le radius. C'est, en réalité, la tête du grand os qui s'est luxée et portée en arrière du semi-lunaire.

OBSERVATION XVI

(Delbet, *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, 16 nov. 1904, p. 940.)

M. Delbet présente le cas d'un jeune homme qui, après traumatisme du poignet, montre des signes fort nets de lésion du médian. Il y a anesthésie avec douleurs extrêmement vives dans toute la zone d'innervation.

Il y a une déformation analogue à celle d'une fracture du radius.

Une radiographie montre le radius intact et une luxation en avant du semi-lunaire avec fracture du scaphoïde.

En septembre suivant, on fait l'extirpation du semi-lunaire avec le fragment du scaphoïde ; on réduit la luxation.

Disparition immédiate des douleurs. Trois mois après, le jeune homme se sert convenablement de sa main. Seuls, restent quelques fourmillements intermittents et légers.

OBSERVATION XVII

(O. Jacob, *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, 26 juillet 1911.)

Subluxation ancienne et irréductible du semi-lunaire avec fracture du scaphoïde. — Extirpation du semi-lunaire et du fragment supérieur du scaphoïde. — Résultat fonctionnel excellent

X..., vingt-deux ans, soldat au 76^e régiment d'infanterie, fait le 3 mai 1911 une chute dans un escalier, le poids du corps portant sur la paume de la main gauche (main en hyperextension). Il ressent de vives douleurs dans le poignet. Tuméfaction à ce niveau et fourmillements s'irradiant dans l'index, le médius, l'annulaire.

Je vis le malade pour la première fois, le 13 juin. Le diagnostic de subluxation du semi-lunaire était évident. Il y avait, en effet, un épaississement antéro-postérieur du poignet, une saillie osseuse au niveau du milieu du pli de flexion du poignet, de la douleur à la pression dans la tabatière anatomique, de l'anesthésie à la piqure sur la moitié interne de l'index, sur le médius et la moitié externe de l'annulaire, de l'atrophie notable de l'éminence thénar; les mouvements du poignet étaient très douloureux et très limités et s'accompagnaient de craquements. La radiographie confirmait le diagnostic et montrait également l'existence d'une fracture transversale du scaphoïde, que, d'ailleurs, la douleur à la pression dans la tabatière anatomique avait fait soupçonner.

Une tentative de réduction sous chloroforme faite le 15 juin ayant échoué, je pratiquai le 17 juin l'extirpation du semi-lunaire et du fragment supérieur du scaphoïde qui lui était uni. L'intervention faite par la voie palmaire ne présentait rien d'intéressant à signaler. Le médian n'était pas modifié et était en position normale, je veux dire séparé du semi-lunaire par la masse des tendons fléchisseurs. Quant au semi-lunaire son extraction fut un peu pénible et elle s'accompagna de l'extirpation simultanée du fragment supérieur du scaphoïde solidement fixé au semi-lunaire par le ligament interosseux : la surface fragmentaire du fragment scaphoïdien était sèche, cicatrisée en quelque sorte. Les suites opératoires furent normales et je fis commencer, dès le huitième jour, l'électrisation, les massages et la mobilisation active.

Actuellement, trente-neuf jours après l'opération, l'état du poignet est le suivant :

Le poignet reste un peu épaissi dans le sens antéro-postérieur, mais il est souple et indolore. Les mouvements de flexion palmaire, d'adduction, d'abduction, de rotation ont toute leur amplitude ; le mouvement d'hyperextension (flexion dorsale) reste seul un peu limité ; au lieu d'atteindre l'angle droit, il ne dépasse pas l'angle obtus.

L'anesthésie cutanée de l'index, du médius et de l'annulaire a fait place à une hyperesthésie légère qui va s'atténuant de plus en plus.

L'atrophie des muscles thénariens a presque disparu et la main a récupéré une bonne partie de sa force.

OBSERVATION XVIII

(Jacob, *Bulletins et Mémoires de la Société de Chirurgie de Paris*, 2 juillet 1912, p. 953.)

Traumatisme grave du carpe (luxation du semi-lunaire et fracture du scaphoïde avec luxation du fragment supérieur sur le dos du poignet) ne s'accompagnant pas de troubles fonctionnels persistants

Il s'agit d'un jeune soldat atteint il y a un mois d'un heurt violent au niveau de la paume de la main et présentant :

1° Une luxation du semi-lunaire qui fait saillie sur la face antérieure du poignet ;

2° Une fracture du scaphoïde avec luxation du fragment supérieur sur la face postérieure ou dorsale du poignet.

A la suite de cette grave lésion, le malade a présenté un gonflement notable du poignet et de l'impotence qui ont cédé en huit ou dix jours à des bains chauds.

Aujourd'hui, un mois après l'accident, presque tous les troubles fonctionnels ont disparu. Le poignet ne présente plus en tant que déformation, que la saillie anormale formée par le semi-lunaire sur la face palmaire du poignet et le fragment scaphoïdien sur la face dorsale. Pas de compression du médian. Les articulations carpienne et radio-carpienne sont sèches, indolores pendant les mouvements. Tous les mouvements du poignet s'exécutent avec leur amplitude presque normale ; seule, l'hypoflexion et l'hyperflexion sont un peu moins étendues du côté fracturé que du côté sain. Au

total les troubles fonctionnels sont presque nuls et le malade me presse de le renvoyer dans son corps pour y reprendre son service.

OBSERVATION XIX

(Observation due à l'obligeance du Dr Montagard,
chirurgien des Hôpitaux d'Avignon.)
Chabrol. Thèse Montpellier, 1911.

Luxation bilatérale du semi-lunaire

F. R..., vingt-trois ans, tailleur de pierres, sans autres antécédents qu'une fracture de l'extrémité inférieure du fémur à douze ans, et une fièvre typhoïde à seize ans, terminait son service militaire à Corte (163^e d'infanterie), lorsque le 1^{er} septembre 1910, il fut victime de l'accident suivant : en sortant d'un urinoir, il se laisse tomber sur les poignets, puis glisse dans la rue qui est en pente et, finalement, fait une chute de 3 mètres environ dans une sorte de précipice constitué par des ruines de maison. Les pieds ont appuyé les premiers, puis les bras ont porté sur la paume de la main *en extension*.

Le blessé rentre à la caserne ; il présente quelques écorchures à la face, pas de plaies des mains ; il reste à l'infirmerie jusqu'à la libération. Le Dr Zucarelli, qui l'examine, a son attention attirée par *l'impotence et l'œdème des poignets* ; il songe à une fracture de l'extrémité inférieure du radius, mais n'immobilise pourtant pas et se contente de faire pratiquer du massage.

Ces massages continués jusqu'à la libération n'améliorent guère l'état du blessé qui, à son retour dans sa famille, vient à

la consultation de l'hôpital Sainte-Marthe voir le Dr Montgard.

C'est à ce moment-là un garçon bien constitué qui n'a pas eu de maladie grave pendant son service militaire (un orgelet seulement). Il accuse aux deux poignets une impotence telle qu'il ne peut plus travailler de son ancien métier de tailleur de pierre.

Voici le résultat de l'examen qui en est pratiqué :

Du côté droit, on constate avec le gonflement qui persiste encore, quoique moins prononcé, une voussure sur la face dorsale du carpe ; cette voussure rappelle le dos de fourchette radial, mais il est plus bas situé et d'ailleurs les apophyses styloïdes radiale et cubitale ont conservé leur différence de niveau. Sur la face palmaire on aperçoit un relief, et ce relief correspond à la palpation, à une saillie ou dureté osseuse qu'on ne peut mobiliser. Le poignet paraît épaissi dans le sens antéro-postérieur ; la palpation en est indolore sur la face dorsale, très peu douloureuse sur la face palmaire ; on ne perçoit pas de craquements.

La flexion des doigts est facile, l'opposition du pouce incomplète, l'extension légèrement diminuée ; les mouvements de latéralité sont conservés. Le blessé accuse de l'engourdissement des trois derniers doigts ; pas de douleur à proprement parler, de la gêne seulement.

Du côté gauche, on observe à peu près les mêmes lésions, mais on a ni douleur à la pression, ni fourmillements ; à la palpation on a sur la face palmaire la sensation d'un os mobile sous la peau et on perçoit des craquements. Enfin, l'apophyse styloïde radiale paraît doublée par un fragment osseux. Le blessé a conservé plus de force à gauche,

28 au dynamomètre de Collin, au lieu de 20 à droite.

On pose le diagnostic de luxation au semi-lunaire et pour mieux préciser ces lésions, on demande une radiographie des deux poignets. Ces radiographies effectuées par le D^r Rémy Roux donnent les indications suivantes :

Main droite. — Une radiographie de face montre des lésions complexes ; il y a luxation du semi-lunaire en avant ; en même temps, on constate une fracture de l'apophyse styloïde du radius, des fractures du scaphoïde et du pyramidal.

Une radiographie de profil permet d'affirmer encore plus nettement la luxation du semi-lunaire en avant ; on l'aperçoit qui se détache très nettement, sa face inférieure concave étant dirigée en avant et un peu en haut.

Main gauche. — Sur une radiographie de face, on a une luxation certaine du semi-lunaire, qui est déplacé en avant et vers le bord cubital de la main. Le grand os arrive jusqu'au contact de la surface articulaire du radius, dont il est normalement séparé par le semi-lunaire.

De plus, le scaphoïde est fracturé. L'un des fragments est dirigé en avant et en haut, et a une direction à peu près parallèle à l'apophyse styloïde du radius.

La radiographie de profil montre le semi-lunaire déplacé en avant, mais ayant subi une rotation sur l'axe, de façon à amener sa convexité en avant. Accessoirement, elle permet de constater, sur la face dorsale du poignet, deux petites esquilles osseuses qui, d'ailleurs, n'ont jamais donné lieu à aucun signe clinique ni à aucune gêne.

Les lésions étant trop anciennes pour qu'on tente une réduction, on propose au blessé l'ablation de ses semi-lunaires. Il y consent, et le D^r Montagard la pratique, aidé

du Dr Blanc et de nous-même, par une incision antérieure.

Les suites opératoires sont excellentes, et quelques jours après on commence le massage et les mouvements passifs de la main.

Actuellement, c'est-à-dire six mois après l'intervention, les mouvements sont revenus complètement; le sujet n'accuse ni douleur, ni gêne, peut-être une toute petite diminution de force dans les poignets, mais si faible qu'il peut se livrer sans aucune peine à son ancien métier de tailleur de pierres.

OBSERVATION XX

(Observation due à l'obligeance du Dr Montagard, chirurgien des hôpitaux d'Avignon.)

Chabrol. Thèse Montpellier, 1911.

Luxation du semi-lunaire gauche

H. B..., vingt-cinq ans, charpentier, sans antécédents, bien musclé, est victime d'un accident du travail le 29 juin 1907 : il fait une chute d'une toiture en construction, d'une hauteur de 6 mètres environ et tombe sur les poignets, appuyant surtout sur le poignet gauche. Il ressent aussitôt de ce côté une douleur vive et va consulter un médecin qui lui applique un appareil immobilisant le poignet, la main et l'avant-bras gauche.

2 juillet. — Le malade souffrant toujours, va voir de nouveau le médecin qui lui conseille d'attendre.

Puis il s'adresse au Dr Montagard ; on lui enlève son plâtre le 25 juillet.

13 août. — Un certificat constate qu'il n'y a aucune amélioration dans son état.

10 septembre. — Le D^r Rémy Roux procède à une radiographie, de face seulement. Elle montre un semi-lunaire projeté vers le bord cubital de la main et en avant, permettant à la tête du grand os d'arriver au contact du radius. En même temps, elle révèle une bascule du scaphoïde: on ne voit guère que la base de cet os devenue perpendiculaire au plan du poignet et recouverte même en partie par la tête du grand os et l'apophyse styloïde du radius.

30 septembre. — C'est-à-dire trois mois après l'accident, le D^r Montagard, aidé du D^r Rochette, procède à l'ablation du semi-lunaire gauche luxé, par la voie antérieure habituelle. On fait une incision longitudinale sur le devant du poignet, un peu en dedans de la ligne médiane. On écarte de chaque côté les tendons fléchisseurs et dans la profondeur on aperçoit la saillie du semi-lunaire. On le découvre et on le détache facilement avec une rugine courbe.

Le blessé revient le 7 décembre 1907. Il a de la raideur de l'articulation du poignet gauche, surtout à l'extension. La flexion est complète. Il accuse quelques douleurs dans le domaine du médian; pas d'autres troubles trophiques, qu'un peu de couleur violacée de la peau.

Un certificat, rédigé à cette époque-là, estime l'incapacité du travail à 22 o/o.

Le malade sort de l'hôpital, se livre pendant un certain temps à des travaux peu pénibles (marchand de journaux, etc.), puis il est perdu de vue.

Il revient en 1910, et a repris ses occupations habituelles, faisant le déménageur ou l'homme de peine. Il a été derniè-

rement embauché dans une entreprise de charpenterie.

La flexion est complète ; l'extension l'est à peu près ; la force est normale, le poignet non douloureux et l'on ne constate aucun trouble nerveux.

OBSERVATION XXI

(Observation due à l'obligeance du D^r Lefebvre,
médecin-major au 58^e d'infanterie et du D^r Rémy Roux.)

Chabrol. Thèse Montpellier, 1911.

Luxation du semi-lunaire gauche

P..., dix-huit ans, lycéen, fait en mars 1909, une chute de bicyclette, à une descente ; il est projeté sur un talus la main en avant. Le D^r Lefebvre qui le voit aussitôt après son accident, constate, malgré le gonflement des parties molles, une déformation caractéristique du poignet qui paraît raccourci ; il y a intégrité des os de l'avant-bras, mais on observe par contre une sorte de saillie sur la face palmaire du poignet et le blessé accuse des troubles très nets de son médian. Le diagnostic clinique de luxation carpienne est confirmé par une radiographie du D^r Rémy Roux, pratiquée sans retard. Mais la luxation se complique de certaines lésions que voici :

On distingue, en effet, de face, à côté du semi-lunaire déplacé en avant et en dedans, des fractures des apophyses styloïdes du radius et du cubitus, une fracture probable du pyramidal ; enfin le scaphoïde est basculé sans être fracturé.

De profil, le semi-lunaire apparaît déplacé en avant, sa

face inférieure concave est dirigée en avant et en haut, le grand os se rapproche du radius.

Immédiatement après la confirmation radiographique de luxation du semi-lunaire, se posa la question de l'intervention. Le malade et surtout sa famille se montrèrent sans enthousiasme et furent peu encouragés par certains chirurgiens consultés. On y renonça donc et on se préoccupa alors particulièrement des troubles du médian, paralytiques et trophiques.

Un électro-diagnostic pratiqué par le Dr Rémy Roux ayant montré qu'il y avait de l'hypoexcitabilité, on institua un traitement par courants continus.

On obtint rapidement une amélioration notable, et après quelques séances un deuxième électro-diagnostic prouva que les troubles nerveux étaient en train de regresser et fut plus rassurant pour l'avenir. Le traitement électrique fut continué et amena assez vite la guérison complète.

Le retour des mouvements s'opéra progressivement et quelques mois plus tard, après cessation du traitement électrique et reprise de l'usage de la main, l'ankylose diminua au point que le jeune homme peut se servir de sa main à peu près comme auparavant, à cela près que la flexion complète était encore impossible, les mouvements étant limités par la saillie du semi-lunaire dans la gouttière carpienne.

Le blessé, revu deux ans après son accident, ne présente pas de modification sensible de son état. Il n'y a plus ou presque plus, depuis quelques mois seulement, d'atrophie musculaire; pas de troubles de vascularisation ou de troubles nerveux; mais les mouvements sont un peu réduits; il y a de temps à autre de la douleur, et il présente une légère

déformation. La situation actuelle est, en somme, assez satisfaisante pour les besoins de la vie courante ; il n'y a pas, cependant, même après plus de deux ans, *restitutio ad integrum*, au point de vue fonctionnel.

OBSERVATION XXII

(Observation due à l'obligeance du Dr Lefebvre,
médecin-major, et du Dr Rémy Roux.)

(Chabrol. Thèse Montpellier, 1911).

Luxation du semi-lunaire gauche

G..., trente-cinq ans, lieutenant au 15^e escadron du train des équipages, fait, en mai 1909, une chute de cheval. Il tombe sur les mains en extension ; il a peu souffert au moment de l'accident, mais en rentrant chez lui son poignet est très enflé. On méconnaît la nature de la lésion et on songe à une contusion simple du poignet. En conséquence, on fait des massages réguliers. L'état reste à peu près stationnaire ; le blessé continue néanmoins à faire son service et à utiliser sa main ; il y a bien une certaine impotence, mais elle est insuffisante pour empêcher de monter à cheval ; elle ne gêne que pour monter en course et le lieutenant a dû y renoncer totalement.

Au bout de quelques mois, en juin 1910, le Dr Lefebvre, médecin-major à Avignon, voit par hasard ce malade, qui éprouvait toujours de la gêne du poignet gauche. Les mouvements étaient très limités, quoique non douloureux ; on ne constate pas de troubles nerveux. Il fait procéder, par le Dr Rémy Roux, à une radiographie qui donne les renseignements suivants :

De face, on aperçoit le semi-lunaire déplacé en avant et en dedans, vers le cubitus ; le grand os se rapproche du radius sans arriver pourtant à le toucher. Il y a en même temps une fracture du scaphoïde avec deux fragments à peu près égaux, le fragment supérieur étant légèrement remonté au devant de l'épiphyse radiale.

De profil, le déplacement en avant du semi-lunaire paraît moins accusé que précédemment.

Il existe cependant, et le semi-lunaire a sa concavité dirigée en avant et légèrement en bas.

Étant donnée l'ancienneté de la luxation, on propose au lieutenant l'ablation de l'os luxé. Il s'y refuse et va faire une saison à Bourbonne-les-Bains. Là, il subit un traitement électro-thérapique et mécano-thérapique, dont les résultats n'ont pas été vérifiés au retour.

Actuellement, cet officier se plaint toujours d'une certaine gêne et d'une fatigue assez rapide ; les mouvements n'ont pas leur amplitude normale ; en somme, la valeur fonctionnelle de la main est encore un peu diminuée.

OBSERVATION XXIII

(Observation due à l'obligeance du Dr Soubeyran,
professeur agrégé à la Faculté de Montpellier.)

(Chabrol. Thèse Montpellier, 1911).

Luxation du semi-lunaire droit

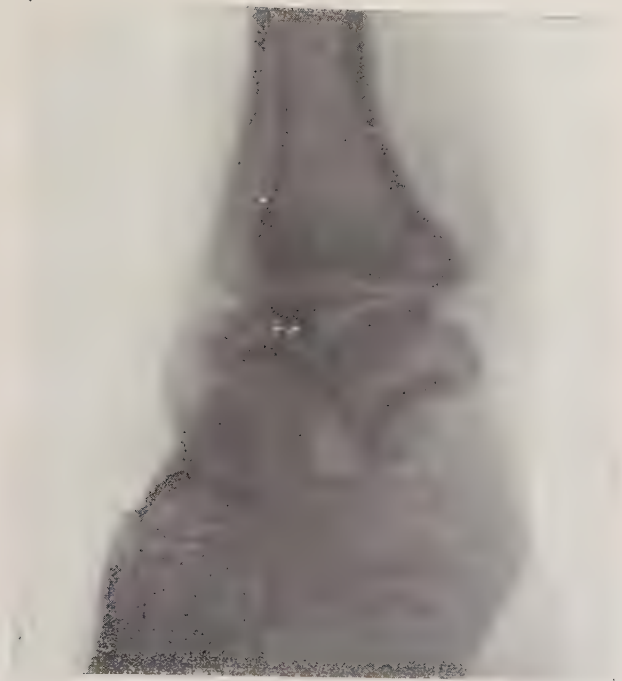
X..., cuisinière chez le Dr R..., cinquante-cinq ans, glisse et fait une chute sur la paume de la main en extension. Un gonflement considérable envahit la région du poignet, qui devient très douloureux. Le poignet paraît raccourci et, au

contraire, épaissi dans le sens antéro-postérieur. Il n'y a pas de signe de fracture des os de l'avant-bras, et les apophyses styloïdes radiale et cubitale sont à leur niveau ordinaire. Sur la face antérieure ou palmaire du poignet, on aperçoit une saillie osseuse, légèrement mobile, au niveau de laquelle la pression réveille des douleurs vives irradiées dans le médian. La main est en demi-extension, les mouvements en sont limités. On porte le diagnostic de luxation du semi-lunaire en avant et on propose l'ablation immédiate.

Comme elle est refusée, on tente la réduction, sans retard, sous anesthésie, par les manœuvres classiques : traction sur la main en hyperextension, pression directe sur l'os luxé, flexion brusque de la main. Malgré plusieurs tentatives, on ne peut aboutir et la malade conserve sa luxation.

Il en résulte une grande gêne, les mouvements de flexion et d'extension du poignet sont fort limités, ainsi que ceux de la pronation et de la supination, et même après plusieurs mois, cette gêne ne paraît pas s'amender.

Pl. I



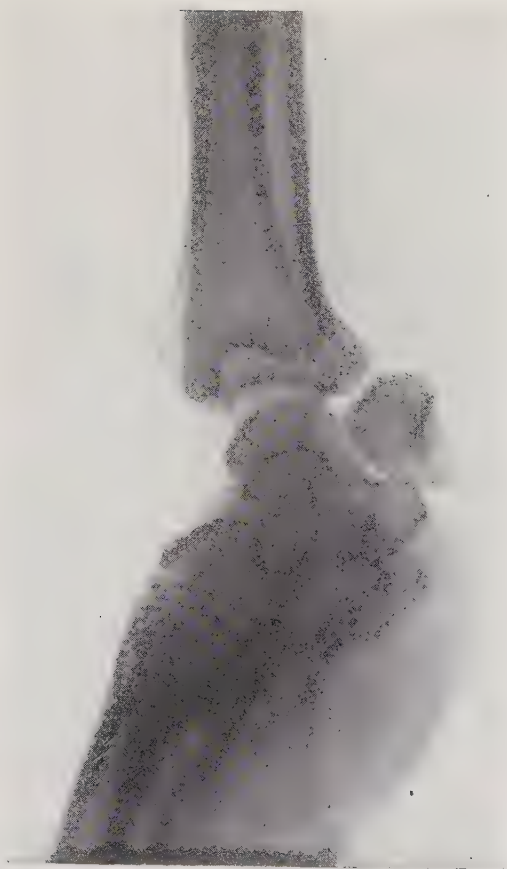
Luxation en arrière du grand os sans énucléation du semi-lunaire
(Profil)

PL. II



Luxation en arrière du grand os sans énucléation du semi-lunaire
(Face)

PL. III



Luxation avec énucléation du semi-lunaire

PL. IV



Main droite

Pl. IV *bis*



Main gauche
Luxation avec énucléation du semi-lunaire
(Face)

Pl. V



Luxation sans énucléation du semi-lunaire



Luxation avec énucléation du semi-lunaire
(Face)



Luxation avec énucléation du semi-lunaire
(Profil)

CONCLUSIONS

Les luxations récentes du semi-lunaire constituent une lésion fréquente et importante du poignet.

Les luxations anciennes, sans être banales, s'observent fréquemment aussi, parce que ces traumatismes du carpe sont encore mal connus, et ne sont pas soumis à la réduction en temps opportun.

Nous considérons comme luxations anciennes celles où les modifications anatomiques définitives s'opposent à la réduction. On peut leur assimiler les luxations irréductibles d'emblée et, d'autre part, celles où les désordres nerveux par compression interdisent toute manœuvre énergique de réduction.

Les lésions des luxations anciennes sont encore mal connues. Elles sont d'ailleurs semblables à celles de tous les déplacements articulaires quels qu'ils soient :

Production de néoformations osseuses ;

Sécheresse, dépoli et érosions des cartilages qui ont perdu leurs rapports normaux ;

Rétrécissement et comblement partiel des cavités articulaires déshabitées ;

Raréfaction osseuse ;

Arthrite chronique de tout le carpe et même à distance des os de l'avant-bras et des métacarpiens.

Quand (ce qui est fréquent) il y a en même temps fracture du scaphoïde, les deux fragments n'ont pas de tendance à se réunir.

Les luxations anciennes sont d'un diagnostic plus facile que les récentes, parce que le gonflement des premiers jours a disparu, et que le déplacement se montre avec plus de netteté. En particulier, on peut voir et sentir en avant la « bille » que forme le semi-lunaire. De même, le raccourcissement de la hauteur du poignet est plus facile à apprécier.

Ces signes, joints aux troubles fonctionnels graves du poignet, de la main et des doigts, permettent le diagnostic clinique.

La radiographie devra néanmoins toujours être faite. Comme pour les luxations récentes, il faut pratiquer deux examens, l'un de face, l'autre de profil.

Malgré les quelques améliorations spontanées que nous avons relevées, le pronostic fonctionnel des luxations anciennes abandonnées à elles-mêmes est des plus graves. L'infirmité est presque absolue ; le blessé ne pouvant plus se servir de sa main.

Suivant le côté atteint et l'intensité des symptômes, l'incapacité fonctionnelle peut varier de 30 à 70 o/o.

L'intervention s'impose presque toujours dans les luxations anciennes. Il ne faut pas compter sur la réduction sanglante.

L'extirpation par voie antérieure du semi-lunaire luxé, avec le fragment voisin du scaphoïde si celui-ci est fracturé, est l'intervention de choix.

Les résultats de l'opération sont excellents dans la plupart des cas à tel point qu'on peut voir la *restitutio ad integrum*.

Dans les cas moins favorables on obtient néanmoins une amélioration.

Le pronostic post-opératoire est subordonné, d'ailleurs, aux lésions concomitantes du carpe, et notamment, à l'ostéo-arthrite traumatique et à l'ostéite raréfiante, c'est à ces cas complexes et étendus que sera réservée la résection du carpe, opération qui ne trouve que des indications assez rares.

Vu : le Président de thèse,
P. SEGOND

Vu : le Doyen,
D. LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer :
Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

Pour la bibliographie antérieure à 1906 se rapporter aux thèses de Née (Paris, 1905) et Tavernier (Lyon, 1906).

- ASSEN. — Die Interkarpale Luxations fraktur zeitschrift für Orthopädische chirurgie, t. XXV, 1910.
- BARATTE. — Société de médecine militaire française, 6 avril 1911.
- BERTIER. — Les Traumatismes du carpe (Gazette des Hôpitaux, n° 89, 8 août 1911).
- BÉRARD. — Société de chirurgie de Lyon, 9 mars 1911.
— Société de chirurgie de Lyon, 16 mars 1911.
— Société de chirurgie de Lyon, 11 novembre 1909.
- CAZANNIAN. — Archives de médecine navale, n° 7, juillet 1908.
- CHABROL. — Thèse de Montpellier, 1911.
- CHRISTEN. — Société médico-pharmaceutique du canton de Berne, 30 mai 1911.
- CERNÉ et HURPY. — Normandie médicale, 1^{er} février 1904.
- DELBET. — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, n° 11, 24 mars 1908.
- DESTOT. — Société de chirurgie de Lyon, 2 juin 1910.
— Société de chirurgie de Lyon, 2 avril 1908.
- DESTOT et GANGOLPHE. — Société de chirurgie de Lyon, 20 février 1908.
- DREHMANN. — Société de chirurgie de Breslau, 8 mai 1911.
- DUCHAMP et FAYARD. — Société des sciences médicales de Saint-Étienne, 15 novembre 1911.
- DJOURDJEVITCH. — Premier Congrès slave de médecine opératoire (Belgrade), 5-7 septembre 1911.
- DURAND. — Société de chirurgie de Lyon, 8 février 1912.
— Société de chirurgie de Lyon, 20 janvier 1910.
— Société de chirurgie de Lyon, 22 décembre 1910.

- DURAND et DESTOT. — Société de chirurgie de Lyon, 4 juin 1908.
- FISCHER. — Über die typische interkarpale Luxations fraktur (Wiener Klinik Wochenschrift, 21 février 1909, t. LXXII, n° 5).
- FINSTERER. — Beiträge zur klinischen chirurgica, 2 avril 1909, t. LXII.
- Beiträge zur klinischen chirurgica, 2 avril 1909, t. LXIV, fasc. I.
- FRITZ BAUER. — Nordisches medizinisches Archiv. Chirurgie, t. XLIV, fasc. IV, 3 avril 1911.
- GOULLILOUD. — Société de chirurgie de Lyon, 4 juin 1908.
- HITZROTH. — Société de chirurgie de New-York, 2 mars 1910.
- HISTIN. — III^e Congrès médical national belge des accidents du travail, 11 septembre 1910.
- IPSEN. — Hospitals tietende, 3 février 1909, t. LII, n° 5.
- JACOB. — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, 20 juin 1911.
- Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, 26 juin 1912.
- KARMAY et FAYARD. — Société des Sciences médicales de Saint-Étienne, 27 novembre 1909.
- KINDL. — Beitrage zur klinische chirurgie, t. LXVI, fasc. 3, avril 1910.
- KEINBOCH. — Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen, t. XVI, fasc. 2, décembre 1910.
- MÉRÉT. — Normandie médicale, n° 13, 1^{er} juillet 1910.
- MOCQUOT. — Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris, avril 1910.
- MOËLLER. — Bulletin de l'Association médicale belge des accidents du travail, t. VIII, n° 8, 15 février 1912.
- MOREAU. — Bulletin de l'Association médicale belge des accidents du travail, t. VIII, n° 8, 15 février 1912.
- Bulletin de l'Association médicale belge des accidents du travail, t. VIII, n° 8, 18 mars 1911.
- MOËLLER et MOREAU. — Bulletin de l'Association médicale belge des accidents du travail, t. VIII, n° 8, 20 janvier 1912.
- MORRIS. — Société de chirurgie de New-York, 8 mars 1911.
- MYCH. — Chirurgica, octobre 1908, t. XXIV, n° 14.
- NOBELE (de). — Société belge de Radiologie, 15 février 1910.
- NÉE. — Thèse, Paris, 1905.

OCHLECKER. — Société de médecine de Hambourg, 21 mars 1911.

PÉRIER. — Bulletins et mémoires de la Société anatomique de Paris, 5 février 1909.

ROWSLEY-BRISTOW. — The Lancet, t. CLXXXI, n° 4583, 1^{er} juillet 1911.

SANS. — Thèse, Lille, 1911.

SEGRÉ et SCOVAZZI. — La Clinica chirurgica, t. XIX, n° 3, 31 mars 1911.

TAVERNIER. — Thèse, Lille, 1906.

VON FRISCH. — Société impéριο-royale des médecins de Vienne, 22 octobre 1909.

VALLAS. — Bulletins et mémoires de la Société de chirurgie de Paris, n° 4, février 1908.

